



# BENEMÉRITA Y CENTENARIA ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.

TITULO: Estrategias lúdicas para favorecer la adición y sustracción en alumnos de segundo grado de educación primaria

---

AUTOR: Ivanna Guadalupe León Barrientos

---

FECHA: 07/26/2024

---

PALABRAS CLAVE: Actividades lúdicas, Educación primaria, Estrategias, Juegos, Matemáticas

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE GOBIERNO DEL ESTADO  
SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL REGULAR**

**DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN**

**INSPECCIÓN DE EDUCACIÓN NORMAL**

**BENEMÉRITA Y CENTENARIA  
ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ**

**GENERACIÓN**



**2020**

**2024**

**“ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA FAVORECER LA ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN  
EN ALUMNOS DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA”**

**INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN  
PRIMARIA**

**PRESENTA:**

**IVANNA GUADALUPE LEÓN BARRIENTOS**

**ASESORA:**

**DRA. FLOR NAELA AHUMADA GARCÍA**

**SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.**

**JULIO DEL 2024**



**BENEMÉRITA Y CENTENARIA ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ  
CENTRO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

**ACUERDO DE AUTORIZACIÓN PARA USO DE INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO  
RECEPCIONAL EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA BECENE DE ACUERDO A LA  
POLÍTICA DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

**A quien corresponda.  
PRESENTE. –**

Por medio del presente escrito Ivanna Guadalupe León Barrientos  
autorizo a la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, (BECENE) la  
utilización de la obra Titulada:

Estrategias lúdicas para favorecer la adición y sustracción en alumnos de segundo grado de  
educación primaria.

en la modalidad de: Informe de prácticas profesionales  para obtener el  
Título en  Licenciatura en Educación Primaria

en la generación 2020-2024 para su divulgación, y preservación en cualquier medio, incluido el  
electrónico y como parte del Repositorio Institucional de Acceso Abierto de la BECENE con fines  
educativos y Académicos, así como la difusión entre sus usuarios, profesores, estudiantes o terceras  
personas, sin que pueda percibir ninguna retribución económica.

Por medio de este acuerdo deseo expresar que es una autorización voluntaria y gratuita y en  
atención a lo señalado en los artículos 21 y 27 de Ley Federal del Derecho de Autor, la BECENE  
cuenta con mi autorización para la utilización de la información antes señalada estableciendo que se  
utilizará única y exclusivamente para los fines antes señalados.

La utilización de la información será durante el tiempo que sea pertinente bajo los términos de los  
párrafos anteriores, finalmente manifiesto que cuento con las facultades y los derechos  
correspondientes para otorgar la presente autorización, por ser de mi autoría la obra.

Por lo anterior deslindo a la BECENE de cualquier responsabilidad concerniente a lo establecido en  
la presente autorización.

Para que así conste por mi libre voluntad firmo el presente.

En la Ciudad de San Luis Potosí. S.L.P. a los 05 días del mes de Julio de 2024.

ATENTAMENTE.

Ivanna Guadalupe León Barrientos

Nombre y Firma

AUTOR DUEÑO DE LOS DERECHOS PATRIMONIALES



San Luis Potosí, S.L.P.; a 25 de Junio del 2024

Los que suscriben, tienen a bien

## DICTAMINAR

que el(la) alumno(a): C. LEON BARRIENTOS IVANNA GUADALUPE  
De la Generación: 2020 - 2024

concluyó en forma satisfactoria y conforme a las indicaciones señaladas en el Documento Recepcional en la modalidad de: Informe de Prácticas Profesionales.

Titulado:

ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA FAVORECER LA ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN EN ALUMNOS DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Por lo anterior, se determina que reúne los requisitos para proceder a sustentar el Examen Profesional que establecen las normas correspondientes, con el propósito de obtener el Título de Licenciado(a) en EDUCACIÓN PRIMARIA

### ATENTAMENTE COMISIÓN DE TITULACIÓN

DIRECTORA ACADÉMICA



DIRECTOR DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

MTRA. MARCELA DE LA CONCEPCIÓN MIRELES  
MEDINA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL REGULAR  
BENEMÉRITA Y CENTENARIA  
ESCUELA NORMAL DEL ESTADO  
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

DR. JESÚS ALBERTO LEYVA ORTIZ

RESPONSABLE DE TITULACIÓN

ASESOR DEL DOCUMENTO RECEPCIONAL

MTR. GERARDO JAVIER GUEL CABRERA

DRA. FLOR NAELA AHUMADA GARCIA

## ***Agradecimientos***

A mi mami, Alma Barrientos, quien ha sido mi mayor motivación para elegir esta bonita profesión, por siempre estar conmigo en todos los momentos tanto buenos como malos que sucedieron a lo largo de este camino, por siempre festejar mis logros, pero también por hacerme ver mis errores, gracias por siempre ayudarme a ser mejor persona y creer en mí, te amo.

A mi papi, Iván León, quien todas las mañanas me llevaba a la Normal y a las escuelas de práctica a pesar de la distancia y me despedía con un *“que te vaya bien, cualquier cosa me marcas”*; por siempre acompañarme en todo momento y brindarme palabras de motivación cuando más lo necesitaba, quien me hizo creer en mí misma y siempre confiar en mí, te amo mucho.

A mi hermano Iván, por siempre estar al pendiente de mí y apoyarme cuando más lo necesité. A mi hermano Mariano, por siempre ser mi modelo para las tareas y ayudarme a hacer mi material.

A mi abuelita, mi mamá, como yo le decía, quien partió de este mundo a solo un mes de entregar este documento, quien siempre estuvo al pendiente de todo mi proceso, por siempre apoyarme y brindarme todo su amor, cariño y apoyo cuando más lo necesité, *“mi maestríta”* como ella me decía; todos los días te recuerdo con mucho amor y te extraño como nunca.

A mi abuelito José Luis León, quien siempre me brindó buenos consejos para mejorar mi práctica, por estar al pendiente de mi proceso y apoyarme en todo momento.

A mi maestra Elizabeth Puebla, mi mayor inspiración, por quien decidí elegir esta profesión, porque cuando estaba en 6° de primaria quería ser como ella y espero algún día ser la excelente y amorosa maestra que es.

A mi asesora la Dra. Flor Naela, mi guía para realizar este documento, gracias por siempre estar en todo momento, por hacerme ver mis fortalezas y debilidades, pero sobre todo por el apoyo brindado para la construcción de este Informe, es una excelente mentora.

A mis mejores amigas de la BECENE, Sandy, Betty, Faty y Jaz, quien siempre estuvieron para mí cuando más lo necesité, por siempre ayudarme en todo momento, aunque nuestra amistad no se formó al inicio de la carrera logramos consolidar una bonita y sana relación en tan poco tiempo. A mi mejor amigo Luis, mi fiel compañero de mesa durante las clases presenciales, aunque nuestra amistad pasó por diferentes momentos siempre fue y será mi amigo incondicional. Gracias por tantos momentos juntos que nunca olvidaré y siempre recordaré con cariño, los quiero mucho.

A toda mi familia por siempre brindarme todo su cariño y amor, por todos sus consejos, por limpiarme las lágrimas en momentos de angustia y desesperación, en especial agradecerle a mi prima María, quien siempre me motivó y me ayudó a realizar mi material didáctico cuando yo sentía que ya no podía más.

A mi alma mater la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, por formarme como docente y brindarme la oportunidad de conocer muchas buenas (y malas) personas, por dejarme de estudiar lo que siempre soñé y por ser mejor persona

A mis mejores amigas de toda la vida, Abi y Ximena, quienes siempre han estado conmigo a pesar de que cada una tomó caminos diferentes en cuanto a profesiones se refiere, por siempre echarme porras y hacerme creer en mí misma, por sus consejos cuando los necesitaba y sobre todo su apoyo incondicional.

A mis alumnos de prácticas por siempre confiar en mí, por dejarme ser parte de sus vidas, por quererme mucho y siempre decirme que era la mejor maestra que habían tenido. Mis niños, los llevo siempre en mi corazón y estoy segura de que nos volveremos a encontrar en un futuro, los quiero mucho.

A mi maestra titular Alejandra Díaz por su apoyo incondicional, por permitir desarrollar este informe en su aula, por sus consejos y por la amistad tan linda que formamos. Gracias por ser una excelente maestra.

A mi banda favorita BTS, porque las letras de sus canciones me ayudaron a seguir adelante y salir de mi zona de confort y sobre todo a relajarme mientras escribía este documento, sus discursos me motivaban a ser mejor persona y a ser más segura de mí misma, los amo mucho gracias por salvarme.

Gracias a todas las personas que estuvieron conmigo a lo largo de este camino y que no mencioné, sus palabras de apoyo siempre fueron muy reconfortantes para mí.

Con amor y cariño...

Ivanna <3

## Contenido

Introducción.....	4
Capítulo I. Descripción y Contextualización de la Problemática .....	8
Pregunta General.....	12
Preguntas Específicas.....	12
Objetivo General .....	13
Objetivos Específicos .....	13
Justificación .....	13
Capítulo II. Plan de Acción .....	15
Descripción y focalización del plan de acción .....	17
Características Contextuales para el Análisis de la Situación Educativa .....	18
Contexto Externo.....	18
Contexto Interno.....	20
Contexto Áulico .....	22
Diagnóstico grupal .....	26
MEJOREDU: Instrumento para Valorar el Aprendizaje de los Alumnos. ....	31
Elementos Teórico Conceptuales que Argumentan el Plan de Acción.....	36
El Socioconstructivismo de Vygotsky .....	36
Los Planes y Programas de Estudio (2012-2024) .....	38
Adición y Sustracción .....	41
Conteo.....	42
Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje .....	43
Capítulo III. Desarrollo, Reflexión y Evaluación del Plan de Acción .....	46
Descripción y análisis de las actividades. ....	47
Secuencia didáctica 1. “Conociendo los números” .....	47
Secuencia Didáctica 2. “Antes y Después de los números” .....	64
Secuencia Didáctica 3. “La Tiendita” .....	81
Resultados. Valorando mi Intervención.....	93
Evaluación Secuencia Didáctica 1. Conociendo los Números.....	94
Evaluación Secuencia Didáctica 2. Antes y Después de los Números .....	96
Evaluación Secuencia Didáctica 3. La Tiendita .....	98
Conclusiones.....	101

Referencias .....	107
Anexos .....	111

## Introducción

En este *informe de prácticas profesionales* se expone mi intervención como docente en formación con un grupo de segundo grado conformado por 36 alumnos en una escuela primaria de financiamiento público que está adherida al Sistema Educativo Estatal Regular (SEER), en de este documento se muestra la problemática identificada en el grupo la cual hace alusión a la adición y sustracción. Por medio de secuencias didácticas, se plantearon estrategias lúdicas para favorecer esta área de oportunidad que detecté en los alumnos.

Para la realización de este documento primeramente se realizaron análisis de los contextos de la escuela donde realicé mis prácticas profesionales, en el contexto *externo* podremos encontrar todo aquello que rodea la institución como lo son los establecimientos de comida, hospitales, instituciones gubernamentales, la población que vive en la colonia, entre otras cosas. En el contexto *interno* se menciona todo aquello por lo que está conformada la institución, la infraestructura, la cantidad de alumnos, la plantilla de docentes que laboran dentro de la escuela, así como los recursos materiales que tiene a su disposición la institución para brindarles a los maestros.

En el contexto *áulico* se presentan aquellas características que conforman el aula de segundo grado, dentro de estas se mencionan los materiales que se encuentran dentro del aula que fueron proporcionados por los padres de familia al inicio del ciclo escolar, así como los estilos de aprendizaje de los alumnos, el nivel de lectura y escritura en el que los pude identificar, pero también se hace mención de los medios de transporte por los cuales los alumnos llegan a la escuela, los tipos de familias existentes entre los alumnos. De la misma manera se menciona y describe a la maestra titular del grupo.

Después de haber analizado y conocido los contextos en que los alumnos se relacionan cuando asisten a la escuela, se realizó un diagnóstico grupal para identificar la problemática antes mencionada, para esto al inicio del ciclo escolar 2023-2024 se aplicó la prueba de Sistema de Alerta Temprana (SisAT), de la cual se hizo un registro de las respuestas que obtuvo cada alumno con respecto a las preguntas que conforman la prueba; así mismo se presentan los resultados del examen MEJOREDU aplicado en el mes de septiembre del 2023, que la maestra titular del grupo me proporcionó para así también obtener una herramienta más para realizar esta investigación.

Los resultados obtenidos de los diagnósticos hacen alusión al eje temático de Número, Álgebra y Variación, puedo identificar que esta área de oportunidad que presentan los alumnos se vio afectado por la pandemia del COVID 19, ya que la mayoría del grupo no tuvo la oportunidad de cursar el preescolar de manera virtual por distintas causas, al ser alumnos que viven en comunidades, no contaban con los recursos tecnológicos que se pueden considerar “básicos” como el internet, celulares, tabletas electrónicas o computadoras que les permitieran conectarse a una clase.

Con base en lo anterior se realizó una búsqueda e investigación de estrategias que fueran funcionales para trabajar con los alumnos sobre el eje anterior mencionado, principalmente en los temas de adición y sustracción y el conteo. Las estrategias elegidas para trabajar con el grupo de segundo grado fueron principalmente las lúdicas y el trabajo colaborativo, ya que al ser alumnos que oscilan entre los siete y ochos años de edad, el juego es fundamental para su desarrollo.

Las secuencias didácticas que se elaboraron para realizar este trabajo de investigación se diseñaron con actividades que involucran el juego como estrategia principal y los materiales manipulables para favorecer la adición y sustracción en los alumnos. Consecuente a esto, se evaluaron distintos aspectos en cada secuencia didáctica que se consideraron importantes, así como un análisis para describir el avance y la respuesta de los alumnos ante cada actividad realizada.

Se planteó un *objetivo general* donde principalmente, se pretendió *valorar la implementación de estrategias lúdicas que favorecieran la adición y sustracción de los alumnos de segundo grado*, de la misma manera los objetivos específicos que van encaminados a identificar las fortalezas de los alumnos, diseñar y aplicar actividades donde se involucren las estrategias lúdicas en el área de Matemáticas, y de la misma manera, cómo fue el desempeño de los alumnos durante las actividades que se plantearon con respecto al cálculo mental, las sucesiones numéricas, la adición y sustracción y el conteo. Considerando mi intervención como docente en formación, se espera que logre un mejor desarrollo dentro de mis prácticas profesionales, no solo para estas intervenciones, sino de manera general en mi instancia dentro de la institución.

Se continuó desarrollando, a lo largo de la aplicación de las secuencias y los instrumentos que se elaboraron para trabajar con el grupo de segundo grado, la competencia profesional “*Diseña planeaciones aplicando sus conocimientos curriculares,*

*psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos para propiciar espacios de aprendizaje incluyentes que respondan a las necesidades de todos los alumnos en el marco del plan y programas de estudio”.*

Mencionado anteriormente la competencia profesional, el presente informe de prácticas profesionales está organizado como se describe a continuación:

Capítulo uno: en este se describe de manera específica lo referente a la descripción de la problemática identificada en el aula de segundo grado, ubicándola en el campo de las Matemáticas y su visión en la Nueva Escuela Mexicana; teniendo identificado el problema, se plantean las preguntas y objetivos generales que guiaron este trabajo, y en paralelo me permitieron orientar y desarrollar mi práctica educativa.

Capítulo dos: en este se describen los contextos: externo, interno y de aula que para tener una mayor comprensión del ambiente en el que se desenvuelven los alumnos de manera educativa, así como el desarrollo, implementación y resultados obtenidos de los diagnósticos realizados al grupo al inicio del ciclo escolar 2023-2024, de la misma manera se hace una descripción y fundamentación del *plan de acción*, así como los elementos y estrategias que tomé en cuenta para la el diseño y aplicación de las secuencias didácticas.

Capítulo tres: se presenta el plan de acción, la descripción y evaluación de cada una de las secuencias didácticas, teniendo como escenario disciplinar los contenidos matemáticos en diversos temas que se abordan a lo largo de las secuencias, aunado a lo anterior se valora mi intervención como docente a lo largo de las secuencias didácticas aplicadas a los alumnos de segundo grado.

Para finalizar, como en todo trabajo de investigación se dedica un apartado para plasmar las reflexiones finales derivadas de dicho documento en las que se abarca una reflexión de los puntos más importantes de lo ya mencionado, si se logró lo planeado y qué áreas de oportunidad se pueden mejorar para continuar trabajando con el grupo, de forma sucinta se realiza un análisis del desarrollo de los estudiantes a lo largo de este ciclo escolar y los cambios que tuve durante mi proceso final como docente en formación.

No pueden faltar las referencias, en ellas se plasman los autores que sustentan mi *informe de prácticas profesionales* y finalmente los anexos, en estos se pueden observar

elementos que son relevantes en el documento y nos proporcionan información adicional a lo que se menciona en la investigación.

## Capítulo I. Descripción y Contextualización de la Problemática

Las Matemáticas dentro de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) han sido un tema muy controversial en el país principalmente porque “han desaparecido”, ahora se ven involucradas con lo que es la biología, física, química en el campo formativo de “Saberes y Pensamiento Científico” y, del mismo modo se pretende que las Matemáticas se vean involucradas con temas de la vida cotidiana y se relacionen con los ejes articuladores propuestos en este nuevo Plan de Estudios 2022. Al respecto, Valenzuela y García (2022), refieren que:

Los contenidos de Matemáticas quedan desperdigados a lo largo del programa. Teóricamente, esa integración podría aportar relevancia a los contenidos de Matemáticas, al destacar su utilidad en cuanto al servicio que ofrecen a otras disciplinas, sin embargo, la pérdida de secuencia, y articulación interna impedirán incluso esta posible ventaja. (p. 338)

En el grupo de segundo grado de primaria con el que estuve trabajando en la última fase de mi formación inicial, durante el ciclo escolar (2023-2024), como docente en formación dentro de una escuela de financiamiento público del Estado de San Luis Potosí, se han mostrado diversas dificultades en la clase de Matemáticas, las cuales, se presume que podrían derivarse de la pandemia del COVID-19<sup>1</sup>:

Lo inédito de la pandemia del SARS-CoV-2 es que de un día a otro obligó a la población de todo el planeta a dejar el espacio público y abandonar el encuentro con otras personas. A partir de marzo de 2020, casi todas las escuelas del mundo cerraron sus puertas, afectando a más de 1,600 millones de estudiantes y 63 millones de maestras y maestros, periodo en el cual se calcula que se perdieron 300 mil millones de días para los procesos de enseñanza y aprendizaje por el cierre de las escuelas a nivel mundial, lo que repercutió en un 84% en los países menos desarrollados. (SEP, 2022, p.37)

Una de las principales dificultades que identifiqué en las jornadas de observación y ayudantía durante el ciclo escolar 2022-2023 es que los alumnos no cursaron el preescolar como se debe<sup>2</sup>; aunado a esto las consecuencias como la no identificación de los números,

---

<sup>1</sup> La pandemia por COVID-19 es la enfermedad causada por un coronavirus denominado SARS-CoV-2. La OMS tuvo conocimiento por primera vez de este nuevo virus el 31 de diciembre de 2019, tras la notificación de un conglomerado de casos de la llamada neumonía viral, ocurridos en Wuhan (República Popular China).

<sup>2</sup> Dado que la mayoría de los alumnos del grupo pertenece a comunidad no tenían las posibilidades ni los recursos como computadora, teléfono celular e internet para conectarse a clases en línea, les mandaban actividades por grupos de WhatsApp para que las realizaran en casa y de igual manera cada cierto tiempo las

el incumplimiento de trabajos y tareas para realizar las actividades de la clase de Matemáticas, la inasistencia a la escuela y el poco apoyo de algunos padres de familia.

Derivado a la pandemia, la Secretaría de Educación Pública (SEP), en abril del 2020 puso en marcha el programa de educación a distancia “Aprende en casa”, el cual se conforma de:

un complejo sistema integrado por instituciones gubernamentales educativas y de salud, redes de telecomunicaciones de radio y televisión, redes sociodigitales por internet, y comunidades diversas; es el primero en la historia de México destinado a una población de 30 millones de alumnos de educación básica, de alcances y dimensiones inconmensurables. (Amador, 2020, p. 142)

Con este programa de Aprende en Casa, los alumnos con la ayuda de los padres de familia y tutores, se auxiliaban para poder realizar las tareas y actividades que los maestros les enviaban por medio de los grupos de WhatsApp, de la misma manera realizaban las activaciones físicas que les televisaban para así motivarlos a realizar movimiento y a su vez, una mayor convivencia con su familia y su entorno.

De un momento a otro, las familias que tuvieron condiciones para ello, asumieron el rol: la enseñanza de contenidos que no habían sido comprendidos o simplemente compartidos, el seguimiento de las tareas, la habilitación del hogar en espacios de estudio y su equipamiento indispensable para tomar clases a distancia, la organización del espacio en tiempos compartidos o que se superponían entre el trabajo de los adultos en casa y la actividad escolar de las y los estudiantes; si quedaban fuerzas y tiempo, el cuidado de la seguridad psicoafectiva y emocional de niñas, niños o adolescentes. (SEP, 2022, p. 40)

De acuerdo con el Plan y Programa de Estudios para la educación básica “Aprendizajes Clave” 2017 se menciona lo siguiente con respecto a la educación preescolar:

Con base en las posibilidades cognitivas de los niños de preescolar, sus experiencias de aprendizaje sobre conteo de colecciones se circunscriben a series de hasta de 20 elementos y a la representación simbólica convencional de los números del 1 al 10, a través de diversas situaciones de comunicación que

---

enviaban por el mismo medio. De manera presencial sólo cursaron el primer año y una parte del tercer año. Hay sólo un caso particular de un alumno que no cursó el preescolar.

diferencian sus usos —cardinal, ordinal y nominativo— y sus funciones —medida, transformación y relación—. En preescolar se recurre al planteamiento de problemas cuyos datos no exceden al diez —aunque el resultado pueda llegar hasta el 20— para que los niños los resuelvan con acciones sobre las colecciones y no con operaciones; también es necesario que los niños exploren el comportamiento de la sucesión numérica escrita del 1 al 30: entre más se avanza en la sucesión, el número representa una cantidad con más elementos. (SEP, 2017, p. 304)

La cita anterior, quiere decir que, dado a las circunstancias anteriormente mencionadas, los alumnos al ingreso de la educación primaria contaban con pocos conocimientos que se deben adquirir en el preescolar, que fue lo que llamó mi atención. A partir de ello se diseñaron secuencias y material didáctico con la intención de favorecer la resolución de problemas de adición y sustracción, tomando en cuenta los intereses y los estilos de aprendizaje que se presentan en el grupo de prácticas.

Como se mencionó, durante el ciclo escolar 2022-2023 se realizaron jornadas de observación y ayudantía, para lograr obtener los insumos necesarios que me permitieran la construcción de este documento académico, para ello se realizaron diversas acciones, entre ellas un diagnóstico<sup>3</sup> a los alumnos durante el ciclo escolar 2023-2024, tomando como referencia el Manual Exploración de Habilidades Básicas en Lectura, Producción de Textos Escritos y Cálculo Mental<sup>4</sup>; y de la misma manera se tomaron en cuenta los resultados de la prueba estandarizada de la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU) aplicada en el año 2023, la cual promueve una evaluación diagnóstica, formativa e integral de los aprendizajes de las alumnas y los alumnos de educación básica que permita contar con una retroalimentación que ayude a la mejora continua de la educación a nivel nacional.

La aplicación de un examen estandarizado permite mejorar el control de las evaluaciones disminuyendo la subjetividad de las valoraciones, fijar parámetros de desempeño necesarios para el establecimiento de metas educativas. También sirve de

---

<sup>3</sup> Con un total de 10 ítems, los cuales hacen referencia a la adición y sustracción.

<sup>4</sup> Publicación de la Dirección General de Desarrollo de la Gestión Educativa, de la Subsecretaría de Educación Básica, de la Secretaría de Educación Pública del año 2018. Este instrumento se aplicó a los alumnos de segundo grado de acuerdo con las recomendaciones y enfocándose en los materiales para cálculo mental segundo grado, mencionadas en el mismo documento de manera individual a los alumnos tomando el tiempo de cada uno, se les mencionaban las preguntas y se registraron en una tabla de acuerdo la escala proporcionada, obteniendo los resultados sin hacer el uso de representación visual.

índice para determinar las tendencias del comportamiento de los resultados de diversas generaciones de estudiantes, evaluar el desempeño de los profesores, contar con información oportuna para la toma de decisiones relacionadas con las políticas internas de evaluación. (Hernández, Ramírez y Gamboa, 2018, p. 150)

Debido a las consecuencias de la pandemia del COVID-19, los alumnos de segundo grado generaron un rezago principalmente en el área de Matemáticas, cuando ingresaron a la primaria en el ciclo escolar 2022-2023 pude observar que la gran mayoría de ellos apenas y lograban identificar los números del 1 al 20, por lo que, al momento de realizar operaciones básicas como sumas y restas de dos cifras, series numéricas e identificación de los números con su representación gráfica, pude percibir que se mostraba una dificultad; por ello se diseñaron estrategias de enseñanza de carácter lúdico que permitieran a los alumnos comprender y facilitar la resolución de lo ya mencionado.

De acuerdo con Díaz Barriga y Hernández Rojas, 2010, “las estrategias de enseñanza son medios o recursos para presentar la ayuda pedagógica ajustada a las necesidades de progreso de la actividad constructivista de los alumnos” (p. 118). Las estrategias de enseñanza son una gran herramienta al momento de estar trabajando con un grupo de alumnos, cada uno es diferente y se debe de buscar la manera en que todos puedan lograr un aprendizaje significativo.

Cuando hablamos de actividades lúdicas las relacionamos con el juego, Dinello (2006) en Torres (2018) menciona lo siguiente:

La palabra lúdica, tiene origen en: La raíz latina ludricus que significa divertido, o en la raíz ludus, que significa juego. Por ello la define como una rama de la didáctica que tiene como propósito generar expectativas, intereses y motivación hacia el aprendizaje. (p. 18).

Se investigó en los Libros de Texto Gratuitos (LTG) del nuevo Plan de Estudios 2022 de la Nueva Escuela Mexicana<sup>5</sup> Proyectos de Aula, Proyectos Comunitarios y Proyectos Escolares, de segundo grado de primaria los proyectos que estuvieran involucrados con

---

<sup>5</sup> La Nueva Escuela Mexicana tiene como finalidad que la niñez y la juventud puedan ejercer plenamente su derecho a la educación, el cual constituye el principio fundamental de la política educativa nacional establecido en el art. 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y busca garantizar la escolaridad, el aprendizaje, la continuidad de la formación de las y los estudiantes, así como su participación en relaciones pedagógicas que tengan como finalidad posicionar a la dignidad humana como núcleo fundante de otros derechos. (SEP, 2022, pp. 13-14)

Número, Álgebra y Variación para realizar las planeaciones, pero, al estar leyendo los libros de los tres proyectos, se pudo identificar que se relacionaban solamente con el eje Forma, Espacio y Medida, por esta razón las secuencias fueron diseñadas sin la utilización de los LTG.

De acuerdo con lo anterior, realicé un análisis sobre las competencias profesionales adquiridas que se encuentran en el Plan de Estudios 2018 (SEP, 2018), con el cual he sido formada durante mi trayecto en la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del estado de San Luis Potosí y de la misma manera tomando en cuenta las características de los alumnos y el contexto escolar, se tomó la decisión de trabajar con la siguiente competencia profesional: “diseña planeaciones aplicando sus conocimientos curriculares, psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos para propiciar espacios de aprendizaje incluyentes que respondan a las necesidades de todos los alumnos en el marco del plan y programas de estudio”. (DGESuM, 2021, p. 8)

Con esta competencia puedo identificarme dentro de la práctica profesional ya que una de las ideas principales al trabajar con el grupo de segundo grado durante el ciclo escolar 2023-2024 es diseñar secuencias didácticas enfocadas principalmente en los alumnos y su contexto, con los recursos que la misma escuela primaria cuenta y los materiales que ellos puedan trabajar y a su vez estén al alcance de sus posibilidades económicas. Teniendo presente dicha competencia, se construyó la siguiente pregunta general que permitiera orientar este *informe de prácticas profesionales*.

### **Pregunta General**

¿Cómo implementar estrategias lúdicas que permitan favorecer la adición y sustracción, como operaciones inversas en alumnos de un grupo de segundo grado de educación primaria, de una escuela de financiamiento público ubicada en San Luis Potosí?

### **Preguntas Específicas**

- ¿Qué aspectos se identificaron en los resultados derivados de los instrumentos del diagnóstico aplicado al grupo de práctica?
- ¿Qué elementos deben tener las secuencias didácticas para favorecer la adición y sustracción en los alumnos y alumnas del grupo?
- ¿Cómo respondieron los alumnos y alumnas del grupo de práctica, durante la aplicación de las secuencias didácticas?

## **Objetivo General**

Valorar la implementación de estrategias lúdicas orientadas a favorecer la adición y sustracción como operaciones inversas, en un grupo de segundo grado de educación primaria.

## **Objetivos Específicos**

- Identificar fortalezas y áreas de oportunidad en los alumnos del grupo, a partir de instrumentos orientados a valorar contenidos matemáticos.
- Diseñar y aplicar actividades que involucren estrategias lúdicas adaptadas a las características del grupo de prácticas profesionales.
- Analizar las respuestas de los alumnos durante el desarrollo de actividades que permitan la identificación de los números, el cálculo mental y la resolución de series numéricas.

## **Justificación**

El tema elegido en el presente *informe de prácticas profesionales* fue de gran interés, debido a que los alumnos iniciaron su educación primaria posterior a la pandemia de COVID-19, me llamó la atención cómo es que los estudiantes habían trabajado en casa durante el confinamiento y qué conocimientos habían adquirido principalmente en el área de Matemáticas durante su educación preescolar. Gracias a los resultados de los diagnósticos realizados durante el séptimo semestre de mi formación como docente, identifiqué las áreas de oportunidad que los alumnos presentaban directamente en el área de Matemáticas, con esto pude guiar la realización de mi trabajo, es decir, qué actividades puedo implementar para que los alumnos muestren un interés por los temas de dicha área.

Hablando de la educación actual en México, podemos mencionar que la NEM tiene como finalidad que la niñez y la juventud puedan ejercer plenamente su derecho a la educación, el cual está establecido en el Art. 3° Constitucional. Dentro del Plan de Estudios 2022 que plantea la NEM, nos dice que “las Matemáticas deben tener un sentido humano para niñas, niños y adolescentes, el cual sólo se desarrolla en el marco de relaciones significativas entre la familia, la escuela y la comunidad” (SEP, 2022, p. 87).

Es por esto que, mi interés personal va derivado hacia el cómo trabajar los temas relacionados al reconocimiento de los números, las sucesiones numéricas, el conteo y las operaciones básicas como la suma y resta, de manera que sea llamativo para ellos y de

esta manera, se genere interés y una propia indagación sobre cómo resolver diversas actividades que involucren los temas mencionados anteriormente.

Se espera que mis intervenciones como docente en formación sean una motivación para mis alumnos sobre seguir aprendiendo Matemáticas, que no se vuelvan aburridas las sesiones y muestren un interés por seguir aprendiendo, todo esto gracias a la motivación que yo tuve durante mi educación primaria, la mayoría de las maestras que tuve de primer a sexto grado, le daban la importancia y las horas que deben tener las clases de Matemáticas, dado que el Plan y Programa de Estudios así lo marcaba, ellas llevaban material didáctico relacionado con cada tema que impartían en las clases y nos explicaban muy entusiasmadas, eso lograba captar mi atención ya que siempre tuve la idea de que las Matemáticas eran muy difíciles y aburridas; pretendo que las sesiones que yo imparta ahora como docente en formación sean de la misma manera que me las impartían y que mis alumnos logren el objetivo plasmado.

## Capítulo II. Plan de Acción

El plan de acción desarrollado con el grupo de segundo grado de primaria, diseñado por tres secuencias didáctica cada una de ellas está integrada por tres sesiones de clase en donde se aborda el conteo, la seriación y la sucesión para favorecer la adición y sustracción en los alumnos. Pérez y Merino definen el plan de acción como “un conjunto de actividades que deben desarrollarse para lograr metas propuestas con participación de diferentes agentes de manera organizada tomando en cuenta los recursos, tiempo y responsables que intervendrán para lograr lo propuesto” (2017, p. 16).

Gracias a los diagnósticos realizados que vienen descritos más adelante, pude identificar la problemática en el grupo de segundo grado, la cual fue una guía para realizar el plan de acción con la finalidad de desarrollar sesiones de clase, que contengan actividades diseñadas específicamente para fortalecer las actitudes aritméticas fundamentales como lo son la adición y sustracción.

Realizar un plan de acción es una pieza fundamental dentro del ámbito docente, ya que es una forma de organización para los maestros tener sus clases diseñadas de acuerdo con el grado al que pertenecen, de la misma manera saber cómo estructurar y dosificar los ahora proyectos de aula, escolares y comunitarios, es por esto que es importante que los maestros diseñen su plan de acción tomando en cuenta las características del grupo que está a su cargo.

Para diseñar el plan de acción como primera instancia se tomó en cuenta el diagnóstico que se realiza al inicio de cada ciclo escolar, esto es una herramienta que proporciona información fundamental, la cual guía el diseño y aplicación de los temas y actividades que se trabajarán dentro del grupo. Dentro de mi plan de acción están inmersos algunos elementos que se tomaron en cuenta del documento “Propuestas para la mejora de la aplicación de los procesos pedagógicos de los docentes de nivel primario de la institución educativa No. 14795 de Bellavista” del autor Santos Carlos Cristiano Quispe (2018), los cuales utilicé para la descripción y análisis de mi intervención docente, que se refieren en la Tabla 1, la cual tiene como propósito mostrar los elementos sustantivos de las secuencias que se aplicaron durante el octavo semestre de mi formación inicial, en los meses de Febrero y Marzo de 2024, donde se trabajaron actividades relacionadas con el reconocimiento de los números del 1 al 100, la adición y sustracción, el conteo, la recta

numérica, las colecciones, y “la Tiendita”, de la misma manera las estrategias, actividades y recursos que se implementaron en las sesiones, la fecha de aplicación y la forma que se evaluó cada sesión.

Durante el ciclo escolar 2022-2023 se solicitó de manera institucional el tema de estudio a partir de la problemática en el aula, en este sentido se identificaron dificultades en los estudiantes en el área de matemáticas como se mostró en el examen diagnóstico por lo que es una de las causas principales para el diseño de este plan de acción. Las características de los resultados del examen diagnóstico aplicado al inicio del ciclo escolar 2023-2024, refieren a contenidos de Número, Álgebra y Variación<sup>6</sup>.

Dado que los proyectos Áulicos, Escolares y Comunitarios dentro de segundo grado de primaria que propone la NEM, hacen poco énfasis en elementos relacionados con el tema de investigación (adición y sustracción) y al ser esta la problemática detectada en el grupo, se realizaron secuencias didácticas donde se propone trabajar con el tema de interés antes mencionado.

**Tabla 1**

*Elementos Sustantivos del Plan de Acción*

Secuencia Didáctica	PDA	Estrategias	Actividades	Recursos	Fecha de aplicación
Conociendo los números	Expresa oralmente la sucesión numérica hasta 1000, en español y hasta donde sea posible en su lengua materna, de manera ascendente y descendente a partir de un número dado.	Juego Ilustraciones Trabajo colaborativo	Dictado colorido “Pares y Nones” Formar colecciones Tablero de Unidades, Decenas y Centenas	Videos. Carteles. Hojas de trabajo. Pizarrón. Fichas de colores. Taparrosca s.	12, 13 y 14 de febrero 2024
Antes y Después de los Números	Expresa oralmente la sucesión numérica hasta 1000, en español y hasta	Juego Ilustraciones	Antes y después	Carteles Hojas de trabajo	19, 20 y 21 de febrero 2024

<sup>6</sup> Cabe mencionar, que la maestra titular del grupo, me recomendó abordar actividades relacionadas con la adición y sustracción, dadas las dificultades presentadas por los escolares.

	<p>donde sea posible en su lengua materna, de manera ascendente y descendente a partir de un número dado.</p> <p>A través de situaciones cotidianas cuenta, ordena, representa de diferentes formas, interpreta, lee y escribe la cantidad de elementos de colecciones con menos de 1000 elementos; identifica regularidades en los números que representan unidades, decenas y centenas</p>	Trabajo colaborativo	<p>Recta numérica</p> <p>Basta numérico</p>		
La Tiendita	<p>Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a su contexto que implican sumas utilizando agrupamientos y el algoritmo convencional con números de hasta dos cifras. Utiliza, explica y comprueba sus estrategias para calcular mentalmente sumas o restas con números naturales de hasta dos cifras.</p>	<p>Juego</p> <p>Ilustraciones</p> <p>Preguntas intercaladas</p> <p>Trabajo colaborativo</p>	<p>“Las monedas”</p> <p>“Las monedas y billetes”</p> <p>“La tiendita”</p>	<p>Videos</p> <p>Hojas de trabajo</p> <p>Monedas y billetes didácticos</p> <p>Empaques de productos vacíos</p>	<p>5, 6 y 7 de marzo del 2024</p>

### Descripción y focalización del plan de acción

La realización del plan de acción es de suma importancia dentro de este *informe de prácticas* ya que es una herramienta que permite orientar el diseño de actividades que se relacionen con la problemática detectada dentro del grupo donde se realizaron las prácticas profesionales.

Para lograr el diseño de este instrumento se realizó primeramente una observación, la cual fue clave para detectar la problemática del grupo, posterior a la observación vino la aplicación de un diagnóstico que, en mi caso, fue tomado de un material que nos proporciona la SEP, este diagnóstico fue aplicado al principio del ciclo escolar y con base a los resultados obtenidos fue que se llegó al problema principal.

Consiguiente a la aplicación del diagnóstico se comenzó con la búsqueda de materiales para la elaboración y el diseño del plan de acción, fue necesario revisar con mayor profundidad los programas de los diferentes campos formativos, enfatizando en el campo de *Saberes Y Pensamiento Científico*, así como los Libros de Texto Gratuitos de segundo grado<sup>7</sup> que poseen los alumnos, pero con el cambio del Plan de Estudios (el cual ya se mencionó con anterioridad en el CAPÍTULO I), dentro de los libros no venían proyectos referidos al eje temático según el Plan de Estudios 2017 de Número, Álgebra y Variación sino al de Magnitudes y Medidas por lo que de manera personal busqué y diseñé secuencias didácticas tomando en cuenta principalmente la problemática detectada dentro del grupo y de la misma manera los estilos de aprendizaje, sin dejar de lado los contextos en los que están inmersos los alumnos y alumnas del grupo.

### **Características Contextuales para el Análisis de la Situación Educativa**

En el presente apartado se describen las características identificadas en cada uno de los contextos observados en la escuela donde se realizaron las prácticas profesionales, lo relacionado a sus alrededores como la colonia, los establecimientos y lugares con una gran historia que son representativos, los tipos de familia; así como la descripción de la institución y los diferentes elementos proporcionados para el desarrollo de las prácticas profesionales dentro de la institución durante el ciclo escolar 2023-2024; por último se describe el aula de segundo grado tanto las características de los alumnos, la etapa en que se encuentran debido a su edad, los estilos de aprendizaje, los diversos tipos de familia a los que los niños y niñas del grupo pertenecen, los elementos que conforman el aula y por último el trabajo que desempeña la maestra titular del grupo.

### **Contexto Externo**

Hablar del contexto en este *informe de prácticas*, cobra relevancia en virtud de que, “el contexto escolar, constituye el ámbito más poderoso en la construcción de un clima

---

<sup>7</sup> Proyectos de Aula, Proyectos Comunitarios, Proyectos Escolares, Múltiples Lenguajes, Nuestros Saberes.

facilitador de las relaciones entre iguales” (Brown, 2009, en Arnaiz y López, 2016, p. 42). De manera general, el contexto externo es aquello que la comunidad, sector o ciudad le ofrece al alumno(a) que pueden favorecer o no favorecer los Procesos de Desarrollo y Aprendizaje (PDA) de los alumnos.

La escuela primaria, escenario de las prácticas profesionales desarrolladas se localiza en una colonia en la zona urbana al poniente de la capital de San Luis Potosí, cuenta con los servicios básicos como lo son agua, luz eléctrica, drenaje, así como los que se pagan con el recurso de la escuela como la recolección de basura, telefonía y alarmas para toda la escuela.

Las casas que conforman la colonia son de concreto y de la misma manera, cuentan con los servicios básicos necesarios. La escuela primaria atiende a alumnos de comunidades cercanas a la escuela, colonias vecinas e incluso del municipio de Soledad de Graciano Sánchez y la delegación de Villa de Pozos (municipios conurbados de la capital del estado de San Luis Potosí), esto debido al fácil acceso y la buena ubicación de la escuela, así como la cercanía entre la institución y el trabajo de los padres de familia.

Se realizó una entrevista verbal a la Directora de la institución para saber algunas características sobre los padres de familia que integran la institución, de acuerdo con sus respuestas, se sabe que la mayoría de las familias que integran la institución se ubican entre un nivel socioeconómico medio y bajo, las madres y padres de familia cuentan con preparación académica que, el mayor porcentaje estimado es la educación secundaria con un 70%, media superior 20%, carrera técnica y profesional 10%, los que son profesionistas ejercen su carrera de nivel licenciatura, maestría y hasta doctorado, algunos de los padres y madres de familia que integran la comunidad escolar son empleados y comerciantes alrededor de la zona.

De la misma manera, la Directora me comentó que los tipos de familia que albergan la escuela son nucleares, adoptivas, monoparentales, reconstruidas y con padres separados; y las situaciones como el alcoholismo o simplemente desinterés influyen en el apoyo que los padres de familia brindan en casa, pues en ocasiones no ayudan en las tareas escolares y se vinculan poco con las actividades de sus hijos en la escuela.

A los alrededores de la escuela se pueden encontrar diversos establecimientos como farmacias, centros comerciales, hospitales y de comida como lo son las famosas

*gorditas de Morales*<sup>8</sup>. Las calles de la muy conocida Fracción de Morales son un ir y venir de historias constantes de aquellas personas que aún recuerdan a los obreros que caminaron a la *Fundición Morales*<sup>9</sup> de Industrial Minera México S.A. (IMMSA), apresurados siempre por no llegar tarde. Calles que hoy también custodian de manera simbólica, un tramo que por muchas décadas significó parte del crecimiento territorial y económico de la ciudad y que actualmente son un gran referente de la comida tradicional de la capital.

Cerca de las gorditas de Morales, se ubica el Parque Juan H. Sánchez, mejor conocido como de Morales el cual fue inaugurado en 1924 por Federico Monjarás Espinoza, en ese entonces titular de la Dirección de Parques y Jardines, quien además se encargó de plantar y dividir el terreno a la mitad, con una calzada de casi un kilómetro de largo, que permite el libre tránsito de sus visitantes.

El contexto externo nos describe una vista de las condiciones en la que se rodean los alumnos en su trayecto a la escuela y en su vida, ya que la gran mayoría de ellos vive cerca de la institución, así como la cercanía del trabajo de sus papás y como se mencionó anteriormente, la ubicación de la escuela y la diversidad de accesos con los que cuenta.

Otro aspecto de gran relevancia a mencionar es el contexto interno, el cual fue el que me permitió conocer mejor cómo está conformada la escuela tanto la infraestructura como la plantilla docente que labora dentro de la institución donde realicé mis prácticas profesionales. Para obtener esta información se realizaron observaciones durante las jornadas de práctica y entrevistas a la Directora de la institución.

### **Contexto Interno**

Cuando se habla de contexto interno en la institución, podemos entenderlo como las características que se necesitan para lograr el funcionamiento del plantel, Del Regno (2012) refiere que “el contexto interno alude a los elementos, subsistemas y condiciones en que se desenvuelve el comportamiento organizacional y que tiene un impacto decisivo en el desenvolvimiento de la organización” (p. 81). La escuela primaria donde se realizaron las prácticas profesionales se encuentra en la colonia Lomas de los Filtros, es de organización

---

<sup>8</sup> Dentro de la gastronomía de San Luis Potosí, capital, existen las denominadas gorditas de Morales, elaboradas de masa de maíz, su forma es redonda y dentro de ellas se pueden añadir guisos como lo son papas, frijoles, chicharrón, moronga, chorizo, bistec, rajas, mole, entre otros más.

<sup>9</sup> Es una planta de arsénico ubicada en San Luis Potosí, S. L. P., cuenta con chimeneas de las cuales, una mide 14 m de diámetro en la base y 147 m de altura.

completa y pertenece al Sistema Educativo Estatal Regular (SEER), esta institución ofrece sus servicios a la comunidad en un horario de 8:00 a 13:00 hrs. Atendiendo a un total de 302 alumnos distribuidos en 10 grupos escolares.

La institución cuenta con los servicios públicos indispensables para un buen funcionamiento como lo son el agua, luz, drenaje y teléfono, así mismo tiene acceso a internet e instalación de AccessPoint<sup>10</sup> para la conexión a WiFi en las aulas, se tienen a disposición dos proyectores para toda la escuela por lo que es necesario solicitarlo con un día de anticipación si es que será utilizado, así como una bocina pequeña también para toda la escuela. Las instalaciones cuentan con muchos escalones y rampas que se encuentran en buenas condiciones para el desarrollo de los alumnos dentro de la escuela.

Dentro de su plantilla docente se encuentran laborando una directora con nombramiento definitivo con 38 años de servicio, una subdirectora con 30 años de servicio, diez docentes frente a grupo: nueve mujeres y un hombre (dos de cada grado, solamente hay un segundo grado y un sexto grado) todos ellos con formación de licenciatura y dos de ellos con maestría.

Los años de servicio de los docentes oscilan entre los dos y 40 años; hay también tres maestros de educación física (dos hombres y una mujer), un maestro de música, una docente de danza, dos maestras de inglés y un equipo de Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) conformado por una especialista en el área de aprendizaje, una trabajadora social, un psicólogo y una maestra de lenguaje; una secretaria, y tres intendentes encargados de las labores de limpieza y mantenimiento de la escuela.

Se entiende como infraestructura escolar al “conjunto de instalaciones y servicios que permiten el funcionamiento de una escuela, así como el desarrollo de las actividades cotidianas en el edificio escolar” (García, 2007, p. 15). El centro educativo cuenta con una oficina que está dividida para el trabajo de dirección, subdirección y área administrativa, diez aulas para los grados escolares equipadas adecuadamente con mesabancos, escritorios, pizarrones, algunos con biblioteca escolar y por supuesto, el material con el que los papás apoyan al inicio del ciclo escolar.

Un salón donde el equipo de USAER atiende a los alumnos con Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP), un aula de medios que cuenta con un cañón, veinte

---

<sup>10</sup> Establecen una conexión inalámbrica entre equipos y pueden formar una red inalámbrica externa (local o internet) para interconectar dispositivos móviles o tarjetas de red inalámbricas.

computadoras de escritorio con condiciones regulares e internet pero que no es utilizado ya que no se cuenta con un docente encargado en el área, una biblioteca con espacio reducido que cuenta con libros del rincón, geoplanos, mapas y láminas pero ésta no es muy visitada por los docentes ni los alumnos por lo mismo de que cada salón cuenta con su biblioteca. Hay también un salón pequeño donde se guarda el material de educación física como aros, pelotas, pañuelos, conos, cuerdas, dados, pirinolas, todos estos comprados con el apoyo de los padres de familia.

En el centro de la escuela se encuentra un amplio patio cívico con gradas y techado en donde se llevan a cabo los actos cívicos y culturales, dos canchas deportivas en las cuales los alumnos ingieren sus alimentos y juegan a los típicos juegos de patio como lo son las traes, las escondidas, las atrapadas, etc. a la hora del recreo, ahí mismo se realizan las clases de educación física, una de las canchas se comparte con la preparatoria vecina, hay un espacio destinado a la cooperativa escolar, baños para niños y baños para niñas con seis para los alumnos y uno para maestros cada uno.

### ***Contexto Áulico***

En el contexto áulico se mencionan las características que integran el aula de segundo grado, así como las características de los alumnos, dentro de estas se mencionan los medios de transporte, los tipos de familias existentes en el aula; así mismo se menciona a la maestra titular del grupo y el cómo está conformado el salón de clases.

### ***El Aula de Segundo Grado***

El salón de clases también influye de alguna manera en el aprendizaje de los alumnos, referente a esto Zabala (2000) menciona que “hay que crear un entorno seguro y ordenado que ofrezca a todo el alumnado la oportunidad de participar, en un clima con multiplicidad de interacciones que fomenten la cooperación y la cohesión del grupo” (p. 102). El salón de clases es amplio, cuenta con un mesabanco para cada alumno, un escritorio con silla para la maestra; dentro del escritorio se encuentra el botiquín con lo necesario como curitas, agua oxigenada, alcohol, spray antiséptico, algodones, gasas, mertiolate.

Al lado del escritorio de la maestra titular del grupo está un mueble donde se encuentran materiales como los libros de texto para ella, sus libretas y materiales que utiliza para dar sus clases como plumones de pizarra, crayones de cera para revisar, lapiceros y libretas/agendas de uso personal; por un lado, se encuentran repisas donde están las cosas

de higiene como papel de baño, jabones, cubrebocas en bolsa que llevó cada alumno, gel antibacterial; así como pegamento blanco y crayolas.

Por la puerta del salón, del lado izquierdo está otro escritorio con gabinetes que contienen dentro materiales para trabajo como hojas de máquina, hojas iris, las carpetas de los alumnos; éste mismo la maestra de inglés lo utiliza como su espacio para revisar y guardar sus materiales y aún lado se encuentra el garrafón de agua para los alumnos, el cual es llevado por los padres de familia.

Así mismo hay un mueble con un espacio para cada alumno al que ellos llaman “casillero”, en él guardan los libros de texto y libretas para que se queden en el salón y se lleven los necesarios para el trabajo en casa; se cuenta con 2 pizarrones uno al frente que es blanco que se utiliza a diario para las clases y uno por la parte de atrás que es verde y es utilizado para el periódico mural, el cual la maestra titular del grupo y yo decoramos alusivamente al mes.

Al rededor del pizarrón blanco la maestra titular pegó material visual para los alumnos como el abecedario, los días de la semana y los números por decenas del 10 al 100; por la parte de abajo están los números en centenas del 100 al 1000, todo el material visual para los alumnos lleva una temática de “Crayola”; y por la parte de arriba un ventilador que es prendido principalmente en temporada de calor.

### ***Los Alumnos de Segundo Grado***

El grupo de segundo grado está conformado por 36 alumnos, los cuales veintitrés corresponden al sexo femenino y trece al sexo masculino, ellos son afectuosos, participativos, cumplidos con sus tareas, rápidos al hacer los trabajos, juguetones, platican mucho y están interesados en aprender cada día más. Veintitrés de ellos se encuentran en la etapa alfabética: donde los alumnos otorgan a cada letra un valor sonoro y sus muestras se acercan a la escritura convencional y los trece restantes se encuentran aún en la etapa silábica-alfabética: donde los alumnos comienzan a identificar las sílabas y la representación fonética de las letras, estos últimos están siendo apoyados de un cuadernillo de lectura y escritura proporcionado por la maestra titular del grupo dándoles así un seguimiento especial junto con los padres de familia.

Los alumnos de segundo grado oscilan alrededor de los siete y ocho años de edad, según la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget los alumnos se encuentran en la etapa preoperacional:

Esta etapa significa que el niño aun es capaz de usar la lógica o transformar, combinar o separar ideas, al no entender la lógica concreta, los niños aun no son capaces de manipular la información mentalmente y de tomar el punto de vista de otras personas. El desarrollo del niño consiste básicamente en construir experiencias acerca del mundo a través de la adaptación e ir avanzando hacia la etapa concreta en la cual puede utilizar el pensamiento lógico. (Vergara, 2024)

En su mayoría cuentan con el apoyo de sus papás en casa por lo que son cumplidos con tareas, trabajos y materiales que se requieren para trabajar en el salón de clases, se tienen bien identificados a los alumnos que requieren apoyo en casa y lamentablemente no se los brindan, mismos que siguen en el proceso de lectura y escritura.

El modelo Visual, Auditivo, Kinestésico planteado por Richard Bandler y John Grinder (1988), recibe también el nombre de VAK en referencia a sus iniciales, considera que las personas tienen tres grandes sistemas sensoriales de representación mental de la información percibida. De acuerdo con la prueba que se aplicó por parte de la maestra titular del grupo y con mi apoyo para obtener los resultados al inicio del ciclo escolar sobre los estilos de aprendizaje, se tienen los siguientes resultados: 23 alumnos son kinestésicos, tres auditivos, cuatro visuales, tres auditivos-visuales y tres visuales-kinestésicos, dicha información es relevante ya que me permitió diseñar las actividades para todos los alumnos tomando en cuenta cada uno de los estilos de aprendizaje.

Los tipos de familia que se identifican en el grupo son los siguientes: veintiséis nucleares es decir, formadas por ambos padres e hijos, tres monoparentales donde se encuentran la madre o el padre con sus hijos: uno donde la mamá es la líder de la familia, y los otros dos en donde el papá es quien está a cargo del alumno, hay también dos alumnos los cuales sus padres están separados, uno de ellos vive con su mamá y el otro con su papá; y tres familias extensas, los alumnos que se encuentran en este tipo de familia han comentado que ellos viven con sus papás, abuelas (os), tíos y primos. Toda esta información recolectada de las entrevistas que la maestra titular le realiza a los padres de familia al inicio del ciclo escolar.

Los medios en los que los alumnos se transportan de su casa a la escuela y viceversa son los siguientes: dieciséis de ellos cuentan con carro propio, doce alumnos en transporte escolar, el cual es contratado por los padres de manera personal ya que se les

dificulta llevarlos y recogerlos de la escuela por el horario de sus trabajos y ocho alumnos más llegan y se van caminando ya que viven cerca de la escuela.

Otro agente que cobra una gran relevancia dentro del salón de clases es la docente titular del grupo, ya que es una pieza fundamental en el desarrollo de los alumnos, su participación influye de manera en que tanto los alumnos, como los padres de familia y los docentes de la institución reconozcan su arduo trabajo dentro del plantel.

### ***La Maestra Titular***

Para el año 2024 la docente titular del grupo cuenta 23 años de edad y de la misma manera con dos años de servicio, es egresada en el año 2021 de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, máxima casa de estudios del Sistema Educativo Estatal Regula (SEER) la cual fue creada por el Decreto No. 41 expedido por el C. Gobernador Constitucional del Estado, el 31 de marzo del mismo año, que ordenaba en su artículo, el "establecimiento de una Escuela Normal para profesores de ambos sexos".

Los alumnos de segundo grado se muestran afectuosos con ella, considero que su edad influye en que los alumnos le tengan confianza; ella es paciente, comprensible y muestra disponibilidad para escuchar a los alumnos cuando le quieren contar algo; es muy expresiva y generalmente se muestra alegre ante los alumnos y con mucha disposición hacia los padres de familia; al respecto, Zabala (2000) refiere que "una de las tareas del profesorado consistirá en crear un ambiente motivador que genere el autoconcepto positivo de los chicos y las chicas, la confianza en su propia competencia para enfrentarse a los retos que se presenten en la clase" (p. 103).

Aun cuando la maestra titular lleva un año en la institución, desde el principio se ha mostrado con la mayor disposición ante las diferentes actividades propias de la función del docente, la relación con los demás maestros y equipo que integran la escuela es amena; la maestra es cooperativa, creativa, organizadora y muy participativa en las actividades del plantel.

De manera personal, me gustaría mencionar y agradecer a la maestra titular, quien ha sido de gran apoyo durante mi estancia en la institución ya que, al estar cercanas a la edad hemos podido establecer un ambiente de confianza tanto para mí como para ella y por supuesto a los alumnos y los padres de familia, gracias a su disposición es que las

prácticas realizadas desde el ciclo escolar 2022-2023 no tuvieron complicaciones para mí, su dedicación y constancia me inspiran a seguir creciendo como docente en formación.

Otro aspecto importante por mencionar en este documento es la realización del diagnóstico que se realizó al grupo al inicio del ciclo escolar para lograr identificar la problemática posterior a la observación. Buisán y Marín (2001) definen el diagnóstico como:

Un proceso que trata de describir, clasificar, predecir, y explicar el comportamiento de un sujeto dentro del marco escolar. Incluyen un conjunto de actividades de medición y evaluación de un sujeto (o grupo de sujetos) o de una institución con el fin de dar una orientación. (p. 63)

### **Diagnóstico grupal**

El diagnóstico aplicado a los alumnos de segundo grado con el cual se desarrollaron las prácticas profesionales en el ciclo escolar 2023-2024, tomando en cuenta las necesidades y las áreas de oportunidad de los alumnos para realizar el diagnóstico, se hizo uso del Manual Exploración de Habilidades Básicas en Lectura, Producción de Textos Escritos y Cálculo Mental. La Subsecretaría de Educación Básica, a través de la Dirección General de Desarrollo de la Gestión Educativa, pone a disposición de todos los docentes y directivos de educación primaria la herramienta Exploración de habilidades básicas en lectura, producción de textos escritos y cálculo mental, cuyo propósito es conocer el avance de los alumnos en los componentes básicos de estas habilidades.

Con el conocimiento y uso de la herramienta se impulsa, además, la obtención, registro y sistematización de información de tres de los indicadores del Sistema de Alerta Temprana (SisAT), que es un conjunto de indicadores, herramientas y procedimientos para detectar y atender a tiempo a los alumnos en riesgo de no alcanzar los aprendizajes esperados o de abandonar la escuela, y con ello establecer como colectivo docente un diálogo profesional sustentado y tomar acuerdos de intervención pedagógica pertinentes. (SEP, 2018, p. 6)

Con la utilización del Manual se aplicaron a los alumnos las preguntas para segundo grado referentes al cálculo mental (adición y sustracción), así mismo se hizo el registro de las respuestas correctas e incorrectas, se graficaron y analizaron los resultados que se obtuvieron. Se muestran también los resultados del examen de la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU) que fue aplicado por la maestra titular del grupo, se identifican las respuestas correctas e incorrectas por eje temático, así como el análisis de estos.

Durante las jornadas de observación y práctica profesional realizadas el ciclo escolar 2022-2023, en el grupo que actualmente se atiende y cursa el segundo grado de una escuela de organización completa y financiamiento público estatal, se detectó la problemática a la que los alumnos se enfrentan con relación al conteo y las sucesiones numéricas en la asignatura de Matemáticas, por medio de las actividades planteadas a los alumnos durante mi intervención, es como pude identificar que los alumnos presentan dificultades y causas a las que los alumnos se enfrentan como las siguientes:

- No cursar el preescolar debido a la pandemia de COVID-19.
- No identificación de los números.
- Incumplimiento y atraso en las tareas y actividades de Matemáticas.
- Poco apoyo por parte de los padres de familia.

Para obtener la información necesaria y realizar las planeaciones y así lograr un avance significativo en los alumnos, fue necesario aplicar un diagnóstico, podemos decir que el diagnóstico en educación es “el estudio científico de las necesidades y posibilidades de desarrollo actualmente presentadas por el educando como fundamento de las actuaciones educativas más convenientes (eficaces) en pro de su planificación personal” (Nieto, 2002, cit. en Álvarez, 2018, p. 328 ) y así obtener “los conocimientos previos que abarcan tanto conocimientos e informaciones sobre el propio contenido como conocimientos que, de manera directa o indirecta, se relacionan o pueden relacionarse con él” (López, 2009, p. 5).

Como se mencionó anteriormente, para el diagnóstico realizado se focaliza la atención principalmente en cálculo mental que consiste en una “serie de procedimientos mentales que realiza una persona sin la ayuda de papel ni lápiz y que le permite obtener la respuesta exacta de problemas aritméticos sencillos” (Mochón y Vázquez, 1995, cit. en García, 2014, Manual Exploración de Habilidades básicas en Lectura, producción de textos escritos y cálculo mental, p. 16). Se les aplicó a los alumnos el instrumento ya proporcionado en dicho material anteriormente, que cuenta con 10 ítems, los cuales hacen referencia a la adición y sustracción: materiales para cálculo mental segundo grado.

**Tabla 2**

*Lista de preguntas segundo grado de primaria*

No.	Pregunta	Respuesta
-----	----------	-----------

<b>1</b>	8+6	14
<b>2</b>	5+5+5	15
<b>3</b>	60+10	70
<b>4</b>	30+8	38
<b>5</b>	10-7	3
<b>6</b>	200+100	300
<b>7</b>	50-10	40
<b>8</b>	28-8	20
<b>9</b>	150-50	100
<b>10</b>	47+10	57

**Tabla 3**

*Resultados por Alumno. Diagnóstico SiSAT*

No.	Nombre del alumno	Resultado		Total p/alumno	Tiempo en minutos
		Respuestas correctas	Respuestas incorrectas		
1.	TANIA	9	1	9	1.46
2.	SHARON	4	6	4	4.83
3.	EMILY	2	8	2	6.3
4.	MIRANDA	7	3	7	4.55
5.	DIEGO	10	0	10	1.61
6.	YARIS	8	2	8	4.75
7.	ELAINE	10	0	10	2.08
8.	EDGAR	2	8	2	5.55
9.	KEYRI	2	8	2	6.0
10.	IKER	6	4	6	5.9

11.	MATEO	7	3	7	4.76
12.	AXEL	6	4	6	5.76
13.	RODRIGO	10	0	10	2.51
14.	REGINA	10	0	10	2.5
15.	THAILY	10	0	10	1.5
16.	JUAN	10	0	10	1.86
17.	ALONDRA	6	4	6	5.35
18.	SANTI	8	2	8	3.75
19.	ERICK	10	0	10	3.78
20.	EMIR	5	5	5	7.25
21.	GENESIS	2	8	2	4.95
22.	Yael	6	4	6	5.53
23.	MIA	4	6	4	6.16
24.	KERLYTH	5	5	5	3.16
25.	LUIS	6	4	6	5.53
26.	PAOLA	6	4	6	5.5
27.	KARELY	2	8	2	3.5
28.	MIGUEL	10	0	10	2.5
29.	VALERIA	4	6	4	6.46
30.	ANA	4	6	4	4.6
31.	ALEXA	4	6	4	6.0
32.	ZAHORY	7	3	7	2.83
33.	SOFI	7	3	7	4.66

Este instrumento se aplicó de acuerdo con las recomendaciones mencionadas en el mismo documento de manera individual a los alumnos tomando el tiempo de cada uno, les iba mencionando las preguntas y se registraron de acuerdo la escala proporcionada por el material, si la respuesta era correcta se registraba con un 1 pero si la respuesta era incorrecta se pondría un 0, obteniendo así los resultados que se muestran en la Tabla 3 sin hacer el uso de representación visual. Debido a la privacidad de los alumnos se puso un seudónimo para lograr identificarlos.

Después de aplicar la prueba a los alumnos y realizar el registro, se hizo el conteo de cuántas respuestas (correctas e incorrectas) que tuvo cada alumno en las preguntas, como se muestra en la tabla 4, se hizo de la misma manera un registro sobre la frecuencia de las respuestas correctas que se tuvo en cada pregunta.

**Tabla 4**

*Frecuencia por pregunta correcta prueba SisAT*

<b>Pregunta</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Frecuencia de respuestas correctas</b>	31	31	17	27	25	12	13	18	8	26

La media aritmética del tiempo empleado por cada uno(a) de los alumnos(as) fue de 4.25 minutos, siendo la pregunta 9<sup>11</sup> la que menos respuestas correctas obtuvo, ya que al ser una sustracción y contener números mayores a 100 se les dificultó realizar la operación mentalmente, por su parte las preguntas 1 y 2<sup>12</sup> fueron las preguntas que más respuestas correctas obtuvieron debido a su gran facilidad, así lo expresaban los alumnos, ya que al estar en segundo grado se espera que desde el año anterior calculen mentalmente sumas y restas de números de una cifra y de múltiplos de 10.

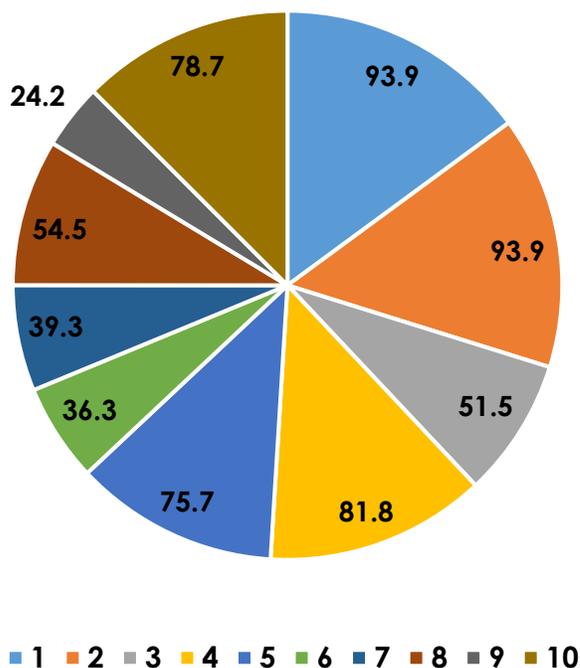
A continuación, se muestran los resultados en porcentaje (%) obtenidos sobre la frecuencia de cada pregunta.

**Figura 1**

<sup>11</sup> Pregunta 9 material de cálculo mental segundo grado: 150-50.

<sup>12</sup> Preguntas 1 y 2 material de cálculo mental segundo grado: 8+6, 5+5+5.

Frecuencia de respuestas en porcentaje (%)



**MEJOREDU: Instrumento para Valorar el Aprendizaje de los Alumnos.**

La *Evaluación Diagnóstica y Formativa para la Mejora del Aprendizaje de los Estudiantes de Educación Básica* es una herramienta cuyo propósito es ofrecer información valiosa a docentes y escuelas sobre sus propios estudiantes, acerca de los puntos de partida de los aprendizajes, al inicio de cada ciclo escolar. Esta evaluación permite obtener un diagnóstico personalizado de los aprendizajes fundamentales alcanzados por las y los alumnos de educación básica, desde segundo de primaria hasta tercero de secundaria, en las áreas de Lectura, Matemáticas y Formación Cívica y Ética, de acuerdo con los planes y programas de estudio vigentes. (p. 2)

Este examen diagnóstico está conformado por 30 ítems para segundo grado en el área de Matemáticas, de los cuales 13 son del eje Número, álgebra y variación, 15 de Forma, espacio y medida, y 2 de Análisis de datos. La tabla 5 muestra la unidad de análisis, aprendizaje esperado y el *Proceso de Desarrollo de Aprendizaje* hacia los cuales están orientados los reactivos del examen de MEJOREDU.

**Tabla 5**

*Análisis del instrumento MEJOREDU por eje articulador*

Unidad de análisis	Aprendizaje Esperado	Proceso de Desarrollo de Aprendizaje
<b>Número, álgebra y variación.</b>	Lee, escribe y ordena números naturales hasta 100.	<p>A través de situaciones cotidianas cuenta, ordena, representa de diferentes formas, interpreta, lee y escribe la cantidad de elementos de colecciones con menos de 1000 elementos; identifica regularidades en los números que representan unidades, decenas y centenas.</p> <p>Utiliza los símbolos “&lt;”, “&gt;” o “=” para comparar u ordenar dos números.</p>
	Resuelve problemas de suma y resta con números naturales menores que 100.	Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a su contexto que implican sumas utilizando agrupamientos y el algoritmo convencional con números de hasta dos cifras.
	Calcula mentalmente sumas y restas de números de una cifra y de múltiplos de 10.	Utiliza, explica y comprueba sus estrategias para calcular mentalmente sumas o restas con números naturales de hasta dos cifras.
<b>Forma, espacio y medida.</b>	Construye configuraciones utilizando figuras geométricas.	Clasifica y describe polígonos por el número de lados en triángulos, cuadriláteros, pentágonos, hexágonos y octágonos, utilizando paulatinamente un

		lenguaje formal para referirse a sus propiedades (número de vértices y lados); los construye sobre retículas de cuadrados o puntos.
	Estima, compara y ordena longitudes, pesos y capacidades, directamente y, en el caso de las longitudes, también con un intermediario.	Compara capacidades y masas, usando unidades de medida de la comunidad, o unidades arbitrarias; representa los resultados con dibujos y numerales.
	Estima, compara y ordena eventos usando unidades convencionales de tiempo: día, semana y mes.	Describe y registra cronológicamente en tablas, pictogramas o calendarios, hechos y fenómenos naturales y sociales en periodos (día, semana, mes y año), utilizando los términos de su comunidad (actividad recurrente durante todo el ciclo escolar); reconoce que el año está integrado por doce meses que ocurren cíclicamente.
<b>Análisis de datos</b>	Recolecta datos y hace registros personales.	Recolecta, organiza, representa e interpreta datos en tablas o pictogramas para responder preguntas de su interés.

Después de analizar y presentar los ejes articuladores que se tomaron en cuenta en la prueba de MEJORED, en la tabla 6 se muestran los resultados obtenidos de dicha prueba que fue aplicada por la maestra titular del grupo en la semana del 18 al 22 de septiembre del 2023.

**Tabla 6**

Resultados MEJOREDU por eje articulador

Nombre del alumno	Número, álgebra y variación		Forma, espacio y medida		Análisis de datos		Total de aciertos	Porcentaje
	RC	RI	RC	RI	RC	RI		
TANIA	10	3	6	9	1	1	17	56.7
SHARON	4	9	4	11	0	2	8	26.7
EMILY	6	7	4	11	1	1	11	36.7
MIRANDA	5	8	7	8	0	2	12	40.0
DIEGO	10	3	10	3	1	1	21	70.0
YARIS	6	7	7	8	1	1	14	46.7
ELAINE	9	4	12	3	2	0	23	76.7
EDGAR	3	10	8	7	0	2	11	36.7
KEYRI	6	7	6	9	1	1	13	43.3
IKER	5	8	9	6	2	0	16	53.3
MATEO	10	3	8	6	2	0	21	70.0
AXEL	6	7	6	9	1	1	13	43.3
RODRIGO	5	8	7	8	0	2	12	40.0
REGINA	1	12	6	9	1	1	8	26.7
THAILY	11	2	6	9	2	0	20	66.7
JUAN	12	1	8	7	2	0	22	73.3
ALONDRA	6	7	6	9	0	2	12	40.0
SANTI	7	6	7	8	1	1	15	50.0
IZA	7	6	3	12	0	2	10	33.3
SARAHÍ	5	8	6	9	1	1	12	40.0
ISABELLA	6	7	10	5	2	0	18	60.0
ERICK	13	0	6	9	2	0	21	70.0
EMIR	5	8	4	11	0	2	9	30.0

GENESIS	<b>4</b>	9	<b>8</b>	7	<b>0</b>	2	<b>12</b>	<b>40.0</b>
YAEL	<b>5</b>	8	<b>8</b>	7	<b>0</b>	2	<b>13</b>	<b>43.3</b>
MIA	<b>6</b>	7	<b>9</b>	6	<b>1</b>	1	<b>16</b>	<b>53.3</b>
KERLYTH	<b>4</b>	9	<b>6</b>	9	<b>1</b>	1	<b>11</b>	<b>36.7</b>
LUIS	<b>2</b>	11	<b>3</b>	12	<b>1</b>	1	<b>6</b>	<b>20.0</b>
PAOLA	<b>7</b>	6	<b>6</b>	9	<b>2</b>	0	<b>15</b>	<b>50.0</b>
KARELY	<b>5</b>	8	<b>7</b>	8	<b>0</b>	2	<b>12</b>	<b>40.0</b>
MIGUEL	<b>6</b>	7	<b>8</b>	7	<b>1</b>	1	<b>15</b>	<b>50.0</b>
VALERIA	<b>4</b>	9	<b>6</b>	9	<b>1</b>	1	<b>11</b>	<b>36.7</b>
ANA	<b>6</b>	7	<b>6</b>	9	<b>1</b>	1	<b>13</b>	<b>43.3</b>
ALEXA	<b>10</b>	3	<b>8</b>	7	<b>2</b>	0	<b>20</b>	<b>66.7</b>
ZAHORY	<b>9</b>	4	<b>9</b>	6	<b>1</b>	1	<b>19</b>	<b>63.3</b>
SOFI	<b>7</b>	6	<b>7</b>	8	<b>1</b>	1	<b>15</b>	<b>50.0</b>

El contenido de la tabla 6 muestra la cantidad respuestas correctas e incorrectas de los alumnos en cada eje, así como el porcentaje que obtuvieron. Como se puede observar, de los 36 alumnos a los que se les aplicó el examen, nueve de ellos tuvieron calificaciones aprobatorias en un intervalo de 60.0 – 77.0 por ciento de asertividad, siete alumnos correspondientes al intervalo de 50.0 – 56.7 por ciento y los alumnos restantes dentro del intervalo 20 – 46.7 por ciento.

El eje temático en el que los alumnos salieron más bajos fue el de Forma, espacio y medida principalmente en la identificación de las figuras geométricas y sus posiciones (si cambiaron de tamaño, de posición u orientación). Enseñar las figuras geométricas a los alumnos es de suma importancia ya que encuentran todas estas en su vida cotidiana.

La Geometría nos ayuda a representar un modelo de espacio de nuestro entorno, a través de la percepción de puntos, cuadrados, rectángulos, círculos, líneas paralelas, líneas perpendiculares, ángulos, etc. Este tipo de figuras pueden ser de dos y tres dimensiones, son estudiadas en educación básica para iniciar a los

estudiantes en conocimiento de objetos ideales y relaciones con su entorno. (Córdova, 2007, pp. 3-4).

De acuerdo con los resultados obtenidos de ambas pruebas estuve en condiciones de elaborar el plan de acción tomando en cuenta los ejes temáticos de Número, álgebra y variación y Forma, espacio y medida, dado que en estos, los alumnos no lograron alcanzar el aprendizaje esperado y en este sentido, valorar las acciones implementadas en el aula, siempre tomando en cuenta las necesidades de los alumnos e implementando con estrategias congruentes con los estilos de aprendizaje y características de los niños y niñas del grupo, sin perder de vista los procesos de desarrollo de aprendizaje de cada uno de ellos.

### **Elementos Teórico Conceptuales que Argumentan el Plan de Acción**

En este apartado se mencionan aquellos elementos de orden conceptual que permiten argumentar lo aquí expuesto, para ello, la pregunta de investigación es la guía que orienta esta construcción. De manera específica se describen características del *socio constructivismo* establecido por Vygotsky, seguido de la descripción de los Planes y Programas de Estudio en el periodo 2012-2024, posteriormente, se describen aspectos en torno a la importancia de la consolidación de la adición y sustracción y de la misma manera del conteo, sin faltar la caracterización de las estrategias de enseñanza y aprendizaje implementadas durante la intervención docente con el grupo de práctica; para finalizar con elementos que refieren la importancia de las estrategias lúdicas como herramienta fundamental para desarrollar conceptos asociados a la adición y sustracción en escolares del primer ciclo de la educación primaria.

### ***El Socioconstructivismo de Vygotsky***

El socioconstructivismo es una perspectiva clave en la psicología y la educación que destaca el papel central de la interacción social en el desarrollo cognitivo. Vygotsky sostiene que el aprendizaje y el desarrollo no son procesos individuales, sino que están influenciados por el entorno social y cultural en el que los sujetos se encuentran inmersos.

Bodrova y Leong (2004) mencionan que, para Vygotsky, “el contexto social influye en el aprendizaje más que las actitudes y las creencias; tiene una profunda influencia en cómo se piensa y en lo que se piensa” (p. 9). Es por esto, como se mencionó al principio de este apartado, el contexto en el que se desarrollan los alumnos es importante ya que pueden favorecer o no favorecer en su aprendizaje.

Vega, Martínez y Jiménez (2019) rescatan que esta teoría:

Se basa en el alumno como ser social, donde la cultura modifica o crea todo su aprendizaje, si el conocimiento de una persona se construye socialmente de acuerdo a esta teoría será entonces necesario que la planeación se diseñe con actividades que permitan precisamente esa interacción social y que la relación no se centre en alumno-maestro, sino que se lleve a éste a su comunidad y se promueva la participación activa con sus pares. (p. 52)

Uno de los conceptos fundamentales que desarrolla Vygotsky en su teoría es la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), la cual se refiere a la brecha entre lo que un estudiante puede hacer de manera independiente y lo que puede hacer con la ayuda de un tutor o compañero más capaz. Al respecto, Onrubia (2012) menciona que Vygotsky (1979) define la ZDP como “la distancia entre el nivel de resolución de una tarea que una persona puede alcanzar actuando independientemente y el nivel que puede alcanzar con la ayuda de un compañero más competente o experto en esa tarea” (p.6). La Zona de Desarrollo Próximo se produce a través de las interacciones entre el alumno y su entorno social, gracias a esto el estudiante puede lograr un aprendizaje recibiendo las orientaciones adecuadas apoyado de las personas que lo rodean. Bodrova y Leong (2004) mencionan que:

Vygotsky escogió la palabra *zona* porque concebía el desarrollo no como un punto en una escala sino como un continuum de conductas o de grados de maduración. Describió la zona como *próxima* (cerca de, junto a) porque está limitada por conductas que van a desarrollarse en un futuro cercano. Próximo no se refiere a todas las conductas que puedan surgir con el tiempo sino a las que están a punto de desarrollarse en un momento dado. (p.35)

Otro de los conceptos fundamentales dentro de la teoría de Vygotsky y que se relaciona con la ZDP es el *andamiaje*, que es una técnica que implica el apoyo que proporciona un maestro a su alumno, el apoyo que requieran los estudiantes se adaptará de acuerdo con su nivel de independencia permitiéndole realizar actividades que en un principio no podía realizar de manera autónoma, pero con el tiempo este apoyo vaya disminuyendo y así el alumno logre dominar y completar el desarrollo de las tareas solicitadas.

Bodrova y Leong, (2004) establecen que “con el andamiaje la tarea en sí no cambia, pero lo que el alumno hace al principio se facilita con asistencia. Gradualmente, la asistencia decrece conforme el alumno asume una mayor responsabilidad en la ejecución de la tarea” (p.42).

En lo que se refiere a los alumnos del grupo de práctica se pudo identificar que al trabajar en conjunto se les facilita la resolución de problemas y situaciones diversas que se les plantean ya que me he dado cuenta en algunas ocasiones entienden mejor lo que harán cuando un compañero les explica las instrucciones que cuando se los explico yo, de la misma manera he observado que para algunas actividades trabajan mejor en equipo que de manera individual, todos estos aspectos se han tomado en cuenta para la realización de las secuencias didácticas, las cuales fueron diseñadas tomando en consideración, algunos elementos del Plan de Estudios 2022, los cuales se refieren en los siguientes párrafos.

### ***Los Planes y Programas de Estudio (2012-2024)***

En México desde los dos últimos sexenios, esto es, el del presidente Enrique Peña Nieto (2012-2018) y el del presidente Andrés Manuel López Obrador (2018-2024), las reformas de los Planes y Programas de Estudio de Educación Básica han pasado por diversos cambios. Durante el sexenio de Peña Nieto la Reforma Educativa “se elevó a nivel constitucional obligando a todo el territorio mexicano a mejorar la calidad y la equidad de la educación para que todos los estudiantes logran los aprendizajes que se necesitan para desarrollar con éxito su proyecto de vida” (SEP, 2017, p. 13).

El documento *Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Planes y Programas de Estudio para la Educación Básica (SEP, 2017)*, este es el documento rector de la propuesta del presidente Peña Nieto, en el cual se describen los diferentes campos de formación académica:

- Lenguaje y Comunicación
- Pensamiento Matemático
- Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social
- Áreas de desarrollo Personal y Social: Artes, Educación Socioemocional, Educación Física.

Dentro de *Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Plan y Programas de Estudio para la Educación Básica (SEP, 2017)*, las Matemáticas se plantean como una asignatura conformada por tres ejes temáticos y doce temas:

- Número, Álgebra y Variación: este eje incluye los contenidos básicos de aritmética, álgebra y situaciones de variación proporcional.
  - Número
  - Adición y sustracción
  - Multiplicación y división
  - Proporcionalidad
  - Ecuaciones
  - Funciones
  - Patrones, figuras geométricas y expresiones equivalentes
  
- Forma, Espacio y Medida: este eje incluye los aprendizajes esperados relacionados con el espacio, las formas geométricas y la medición.
  - Ubicación espacial
  - Figuras y cuerpos geométricos
  - Magnitudes y medidas
  
- Análisis de Datos: se tiene el propósito de propiciar que los estudiantes adquieran conocimientos y desarrollen habilidades propias de un pensamiento estadístico y probabilístico.
  - Estadística
  - Probabilidad

Este texto se estuvo utilizando hasta el ciclo escolar 2022-2023 en la educación básica ya que con el sexenio de López Obrador hubo un cambio con la reforma educativa por lo que a partir del ciclo escolar 2023-2024 entró en vigor el Plan y Programa de Estudios de la educación básica 2022 mejor conocido como la Nueva Escuela Mexicana. “La tarea principal de la educación en la NEM es propiciar que la niñez y juventud, junto con sus profesoras y profesores, vayan al encuentro de la humanidad de las otras y los otros, entendidos en su diversidad” (SEP, 2022, p. 12).

Para la Nueva Escuela Mexicana, los derechos humanos parten del reconocimiento de que en el espacio público democrático existen diversos sujetos de derecho: niñas, niños adultos mayores, jóvenes, mujeres y hombres, pueblos indígenas y afroamericanos, extranjeros, migrantes refugiados, aislados y desplazados, integrantes de la diversidad sexo genérica como las personas trans, intersexuales y

queer, entre otras y otros, así como personas con discapacidad; todas y todos inscritos en diversos grupos urbanos o rurales pertenecientes a distintas clases sociales que reclaman una visión plural, incluyente y participativa en el ejercicio pleno de sus derechos humanos. (SEP, 2022, p.13)

El Plan de Estudios 2022 de la NEM está conformada de cuatro campos formativos: Lenguajes, Saberes y Pensamiento Científico, Ética, Naturaleza y Sociedades, De lo Humano y lo Comunitario, la SEP, (2022) nos menciona que:

El campo formativo propone una estructuración y articulación que reconoce la diversidad de saberes para promover cambios en los parámetros desde donde se construye la relación con el conocimiento, lo cual compromete con un modo de construcción que tiene que pensarse desde las formas específicas y relaciones concretas que asumen los contenidos, enfoques, procesos disciplinares presentes en el campo. (p.143)

De la misma manera incluye siete ejes articuladores con los cuales se pueden vincular con los proyectos de los campos formativos, estos son: Inclusión, Pensamiento Crítico, Interculturalidad Crítica, Igualdad de Género, Vida Saludable, Apropiación de las culturas a través de la Lectura y la Escritura, Artes y Experiencias Estéticas.

Estos ejes articuladores conectan los contenidos de diferentes disciplinas dentro de un campo de formación y, al mismo tiempo, conectan las acciones de enseñanza y aprendizaje con la realidad de las y los estudiantes de su vida cotidiana. Esta doble conexión favorece la integración, proporcionando un conjunto de saberes que le dan significado a los contenidos aprendidos. (SEP, 2022, p. 104)

Con el plan de estudios vigente, los contenidos matemáticos que se abordan en educación primaria están integrados en el campo formativo denominado Saberes y Pensamiento Científico donde van articulados diversos contenidos correspondientes a la Biología, la Química, Física, Tecnología y por supuesto las Matemáticas:

El estudio de este campo aporta la formación de una ciudadanía que cuente con conocimientos para resolver un problema determinado o explicar lo que sucede a su alrededor; participe democráticamente; genere y exprese opiniones propias y

tome decisiones fundamentadas en asuntos de trascendencia personal y social; y contribuya en la transformación sustentable de la comunidad. (SEP, 2022, p. 150)

Desde una perspectiva propia, las Matemáticas son la ciencia que estudia las propiedades y relaciones de los números, si consultamos el texto anteriormente mencionado, publicado por la Secretaría de Educación Pública (2017) nos dice que:

las Matemáticas son un conjunto de conceptos, métodos y técnicas mediante los cuales es posible analizar fenómenos y situaciones en contextos diversos; interpretar y procesar información, tanto cuantitativa como cualitativa; identificar patrones y regularidades, así como plantear y resolver problemas. Proporcionan un lenguaje preciso y conciso para modelar, analizar y comunicar observaciones que se realizan en distintos campos. (p. 299)

Uno de los contenidos matemáticos fundamentales para los individuos en su vida, tanto personal como académica, sin lugar a duda son las operaciones aritméticas fundamentales como el acercamiento al concepto de número, la seriación, las técnicas de conteo, seguido de la adición y sustracción.

### ***Adición y Sustracción***

Dentro del área de la Matemática, un tema de gran relevancia en educación primaria, especialmente en los primeros grados, es la adición y sustracción; Godino (2004) menciona que “el profesor deberá ser capaz de ayudar a los niños a conectar los diversos significados, interpretaciones y relaciones de las operaciones aritméticas (adición, sustracción), de manera que puedan usarlas de manera eficiente en los contextos de la vida real” (p. 189).

La consolidación de la adición y sustracción en los alumnos de los primeros años de educación primaria considero que es una tarea fundamental para los maestros ya que, de esta manera, los escolares estarán en condiciones de adquirir y desarrollar habilidades que les ayuden a resolver las problemáticas a las que se puedan enfrentar en la vida cotidiana y en su tránsito por los diferentes niveles educativos.

Los niños van dando significado a la suma y la resta a través del planteamiento y resolución de las situaciones aditivas. Pero en un primer momento, el desconocimiento de la tabla de sumar y restar impide a los alumnos resolver estas situaciones mediante sumas o restas, necesitando recurrir al recuento. El hecho,

constatado una y otra vez por medio del recuento, de que si tenemos tres objetos y añadimos dos más tendremos cinco objetos en total es lo que permite decir al niño, en una fase posterior y sin necesidad de recuento, que tres más dos son cinco (Godino, 2004, p. 192).

### **Conteo**

En el aprendizaje del conteo un aspecto relevante que es importante mencionar es recitar los números para un mayor aprendizaje en los alumnos, Castro y Ramírez (2017) mencionan que:

dentro de los conocimientos requeridos para el aprendizaje del conteo está el recitado de la secuencia de las palabras número. Este recitado tiene por sí mismo aplicaciones a la vida cotidiana infantil, lo que hace que tenga sentido para los pequeños. (p. 83)

A continuación, se presentan las técnicas de conteo de acuerdo con Baroody (1997) mencionadas por López y Lárraga (2020, p. 88):

- *Numérica oral:* Consiste en descubrir los nombres de los números en el orden adecuado (uno, dos, tres...).
- *Enumeración:* Consiste en coordinar la verbalización de la serie numérica con la indicación de todos y cada uno de los elementos de la colección para crear una correspondencia biunívoca (uno-uno) entre el nombre pronunciado y cada objeto de la colección.
- *Separación:* Contar (separar) un número concreto de objetos es una subtécnica de la enumeración que empleamos a diario, la cual implica: a) observar y recordar el número de elementos solicitado (el objetivo); b) etiquetar cada elemento separado con una etiqueta numérica, y c) controlar y detener el proceso de separación.

De la misma manera, Baroody (2000) cit. en López y Lárraga (2020, p. 87) afirma que “la experiencia de contar es esencial para que los niños desarrollen paulatinamente la comprensión del número y lleguen a dominar aplicaciones numéricas”. A su vez, en el recitado de los números podemos involucrar las canciones, ya que al momento de utilizarlas el ritmo que llevan las melodías llegan a ser pegadizas para los alumnos y al cantarlas en voz alta o en conjunto con el grupo hace más fácil su memorización.

En la enseñanza y aprendizaje se involucra la interacción entre los alumnos, el docente y los contenidos por abordar, en el siguiente punto se mencionan los conceptos y las diferencias entre estrategias de enseñanza, las cuales fueron tomadas en cuenta para la realización de este *informe de prácticas profesionales*.

### ***Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje***

Cuando hablamos de *estrategias* podemos entenderlo como las acciones que deben llevarse a cabo con la finalidad de cumplir un objetivo. Anijovich y Mora (2009) definen las *estrategias de enseñanza* como:

el conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar considerando qué queremos que nuestros alumnos comprendan, por qué y para qué. (p. 4)

Esto quiere decir que las *estrategias de enseñanza* estarán a cargo del docente para que el alumno logre los aprendizajes esperados, tomando siempre en cuenta los contenidos que se verán, cómo trabajan los estudiantes, es decir, de manera individual o conjunta con todo el grupo, qué recursos se podrán utilizar, cuál es la finalidad del tema.

Díaz Barriga (1998) menciona que, las *estrategias de aprendizaje* “son procedimientos (conjuntos de pasos, operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas” (p.3).

Dentro de las estrategias de enseñanza que plantea Díaz Barriga (1998) algunas de ellas fueron un referente dentro de mi *informe de prácticas profesionales*, tales como las ilustraciones y las preguntas intercaladas. Las *ilustraciones* son una “representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera)” (p. 3) y de la misma manera, las *preguntas intercaladas* son “preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante” (p. 3).

El *trabajo colaborativo* es otra de las estrategias que utilicé durante mi intervención como docente, Uscategui y Sarmiento (2022) mencionan que:

el trabajo colaborativo es una estrategia para trabajar con los estudiantes de una manera práctica y efectiva, ya que a través de ello pueden generar relaciones de compañerismo y generar un ambiente empático a la hora de la realización de cada una de las tareas propuestas, llevándolo por un camino de éxito y logrando los objetivos propuestos desde el principio como equipo.

De manera personal, considero el trabajo colaborativo como un área de oportunidad para los alumnos de segundo grado, ya que, al ser muchos alumnos dentro del grupo, se tienen diversas oportunidades para que trabajen en equipos, conozcan a sus compañeros y se relacionen con quienes no entablan una conversación.

Lo dicho anteriormente nos ayuda a entender que las *estrategias de aprendizaje* como todos aquellos pasos que el alumno sigue o toma en cuenta para aprender un tema, de la misma manera se puede tomar en cuenta los materiales con los que ellos se pueden apoyar para lograr su aprendizaje.

Cuando se habla de las *estrategias lúdicas*, se pueden entender como el aprendizaje a través del juego, pero que de la misma manera los alumnos adquieran un conocimiento que les genere un sentido y sea funcional; sin la necesidad de que sea monótono, se pretende que, a través de esta estrategia, los alumnos se interesen por el tema e indaguen por su propia cuenta y busquen soluciones. Torres, (2018) establece:

son todas aquellas acciones que de alguna manera llevan implícito un juego que va a servir de diversión y aprendizaje, donde el alumno aprende jugando. Por lo tanto, el juego y las estrategias lúdicas son recursos que tienen como objetivo la adquisición de nuevos contenidos. (p. 18)

A partir de lo anterior, las secuencias didácticas se diseñaron con la intención de que los alumnos tomaran los contenidos matemáticos como algo “fuera de lo cotidiano” y que no se les planteen como las típicas clases donde sólo se dedicaban a dictar problemas o realizar operaciones aritméticas, por lo que, se tomó la decisión de involucrar al juego como una estrategia didáctica.

### ***El Juego***

Cuando se presenta la palabra *juego*, lo primero en lo que pensamos es en actividades divertidas que involucren el movimiento y recursos o materiales que sean manipulables como los deportes, la cuerda, el trompo, los aros, etc., pero, también podemos

mencionar los juegos de mesa como la lotería, el dominó, el ajedrez, el jenga, serpientes y escaleras, memorama, entre otros más. Bodrova y Leong (2004) mencionan que:

Vygotsky sostenía que en el juego los niños no actúan a su antojo puesto que obedecen determinadas reglas de conducta. Los niños distinguen entre jugar a la mamá y jugar a la maestra. Hay distintos gestos y disfraces, e incluso un lenguaje para cada papel. (p.126)

Para Vygotsky, “el juego sirve como una herramienta de la mente que habilita a los niños para regular su conducta” (Bodrova y Leong, 2004, p. 125), es por esto por lo que involucrar el juego dentro del diseño de las secuencias didácticas, fue un aspecto fundamental para que los alumnos alcanzaran los aprendizajes que se espera que obtengan.

Una vez enunciados los elementos teóricos que sustentan este *informe de prácticas profesionales*, al integrar la teoría del Socioconstructivismo de Vygotsky, los Planes y Programas de Estudio, la Adición y Sustracción, el Conteo, las Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje, y el Juego; se da una perspectiva más amplia en este documento.

La teoría del Socioconstructivismo de Vygotsky menciona la importancia de las interacciones sociales que influyen en el aprendizaje de los alumnos. Los Planes y Programas de Estudio de educación básica en México, principalmente la NEM fueron una herramienta muy útil para la elaboración de este documento, ya que se mostró desde cómo es que se abordan las Matemáticas desde la visión de las Reformas Educativas respectivas a cada sexenio hasta cómo influyen en la vida de los alumnos, a su vez, se estuvieron tomando en cuenta las operaciones aritméticas fundamentales que están involucradas en la realización de las secuencias didácticas involucrando las estrategias de enseñanza y aprendizaje mediante el juego. Todos estos referentes teóricos ayudaron a guiar y analizar mi práctica docente y, de la misma manera crear un ambiente de confianza entre alumno-alumno y alumno-maestra.

### **Capítulo III. Desarrollo, Reflexión y Evaluación del Plan de Acción**

En este capítulo se presenta el plan de acción, la descripción de las secuencias didácticas y el análisis de las prácticas profesionales durante la intervención docente, teniendo como escenario disciplinar los contenidos matemáticos en diversos temas que se abordan a lo largo de las secuencias didácticas. Diseñar y ejecutar este plan de acción es fundamental para evaluar el desempeño de los alumnos, así como el de mi figura como docente en formación, identificar las distintas áreas de oportunidad y la forma en que se trabaja.

Dentro de las secuencias didácticas se plantearon actividades en las que están involucradas principalmente las estrategias lúdicas, así como el fomento de la participación de los alumnos ya que he observado que son muy inteligentes y saben las respuestas de los cuestionamientos que les realizaba, pero por “pena” y “miedo por tener mal la respuesta” (como me lo han mencionado ellos) no participan, por ello se utilizó diverso material para lograr una pertinente ejecución del plan de acción, todo esto relacionado con la adición y sustracción, el conteo y la clasificación de objetos.

Mi intervención como docente en formación estuvo vinculada con diferentes aspectos dentro del aula de segundo grado, desde conocer, estudiar, aplicar y evaluar los contenidos proporcionados, de igual manera que llevar a cabo un buen clima áulico, el cual influye en el desempeño de los alumnos dentro del salón de clases; hasta involucrarme de manera emocional y afectiva con los alumnos siempre y cuando tomando en cuenta y respetando la línea entre maestra-alumno, ya que ellos al ser escolares de edades entre 7 y 8 años, son más afectuosos que los de grupos mayores (desde mi experiencia como docente en formación) y buscan con quién platicar sobre temas que, de alguna manera, a sus familiares no les tienen la confianza o no se sienten seguros por miedo a que los regañen o les llamen la atención, es por esto que para algunos de mis alumnos y de otros grados, pude ser su círculo de confianza más cercano.

Tomando en cuenta lo anterior, el diseño de las secuencias didácticas de alguna manera va relacionado con la participación de los alumnos y que pierdan el miedo por participar, que se relacionen con sus compañeros de grupo y tengan un mayor desenvolvimiento en la clase, por esto algunas de las sesiones implican que trabajen en equipos para una mayor confianza en sí mismos y sus compañeros.

### **Descripción y análisis de las actividades.**

Para la intervención docente realizada con el grupo de prácticas profesionales, se trabajaron detalladamente tres secuencias didácticas que se llevaron a cabo en los meses de febrero y marzo del 2024, la primera secuencia cuenta con tres sesiones en la que se trabajó la identificación y escritura de los números del 1 al 100, así como la clasificación de elementos y las unidades, decenas y centenas. La segunda secuencia se conformó por tres sesiones en las que se desarrollaron actividades sobre la recta numérica, la adición y sustracción, así como el antecesor y sucesor de los números. La tercera secuencia conformada de tres sesiones aborda principalmente el conteo ya que se trabaja el tema de “La Tiendita” donde se ven temas como el valor y el uso de las monedas y billetes

#### ***Secuencia didáctica 1. “Conociendo los números”***

El reconocimiento de la escritura convencional de los números en los alumnos de primaria es fundamental para ellos, ya que al conocerlos e identificarlos, les ayuda a desarrollar habilidades matemáticas, es por ello, que se desarrolló esta primera secuencia didáctica teniendo como elemento principal el reconocimiento de los números; al respecto, Godino (2004) refiere que:

El estudio de los sistemas numéricos, incluyendo su uso en las diversas situaciones de la vida diaria, ha sido históricamente una parte esencial de la educación matemática desde los primeros niveles. Esto es así porque todas las matemáticas que se estudian desde preescolar hasta el bachillerato están cimentadas en los sistemas numéricos (naturales, enteros, racionales y reales). (p.159)

Al tener conocimiento de los números naturales los alumnos podrán desarrollar habilidades como contar, medir, ordenar, expresar cantidades, distinguir objetos, entre otros. En la Tabla 7 se mencionan el número y el nombre de las sesiones por la que está conformada esta primera secuencia didáctica (ANEXO A) en las que se estuvieron trabajando la identificación de los números del 1 al 100, de la misma manera por equipos se formaron colecciones con la ayuda de taparroschas y también se trabajó con un tablero de Unidades, Decenas y Centenas que estuvieron representadas cada una con un color diferente y con ayuda de fichas de sus colores correspondientes se formaron diversas cantidades.

**Tabla 7***Dosificación de las Sesiones. Secuencia Uno “Conociendo los Números”*

No. de la sesión	Nombre de la sesión	PDA
1 de 3	Los números del 1 al 100	Expresa oralmente la sucesión numérica hasta 1000, en español y hasta donde sea posible en su lengua materna, de manera ascendente y descendente a partir de un número dado.
2 de 3	Formando colecciones de...	
3 de 3	Unidades, Decenas y Centenas	

Durante la descripción de las sesiones se utiliza la siguiente nomenclatura DF: Docente en Formación, Aos: Alumnos y de la misma manera seudónimos para identificar de forma más fácil a los alumnos y su progreso y participación durante las sesiones y de igual manera, cuidar su privacidad.

**Sesión 1: Los números del 1 al 100.**

Fecha de aplicación: 19 de febrero de 2024

Duración: 40 minutos.

Esta sesión la denominé “Los números del 1 al 100” ya que la intención fue que los alumnos identificaran de manera gráfica los números y nombrarlos de acuerdo con la denominación formal mediante un video y, de la misma manera se planteó una actividad llamada “*Dictado colorido*”, la cual consiste en un tablero impreso enumerado del 1 al 100 que como docente en formación les proporcioné a los alumnos con el objetivo de que se pudieran dictar de manera aleatoria diversos números, así como sumas, restas y multiplicaciones con la intención de que las resolvieran y el resultado obtenido, así como los números aleatorios, los ubicaran en el tablero y colorearan según se indicaran para que de esta manera se lograra formar una figura, en este caso un león.



Se realizó una videograbación que me permitió identificar cuatro momentos relevantes de la sesión aplicada del grupo de segundo grado, poniendo de conocimiento principalmente a los alumnos y de la misma manera a la maestra titular explicándoles que estos videos serían utilizados con fines escolares teniendo de esta manera un mayor contexto sobre cómo se trabaja en el aula de segundo grado, cuáles son las participaciones y aportaciones de los alumnos y cómo se relacionan con la Docente en Formación.

El primer momento por mencionar es el **inicio** de la sesión en el cual se recuperan los conocimientos previos, “estos conocimientos previos no sólo le permiten contactar inicialmente con el nuevo contenido, sino que, además, son los fundamentos de la construcción de los nuevos significados” (López, 2005, p. 5). Gracias a estos conocimientos previos pude observar que los alumnos son capaces de identificar los números con su nombre y escritura convencional, por lo que supuse no sería un problema para realizar la actividad del desarrollo. Se comenzó proyectando un video relacionado con una canción que involucra los números del 1 al 100, esta canción mostraba los números de 20 en 20 de manera gráfica, para una mayor comprensión se reprodujo el video dos veces teniendo así los siguientes diálogos:

**DF:** vamos a verlo por segunda vez, ¿están de acuerdo?

**Aos:** (en coro) ¡sí maestra!

**DF:** Muy bien, vamos a guardar silencio para escuchar con atención el video

Después de haber terminado con el inicio de la sesión, el segundo momento que considero importante mencionar es la **consigna** que se proporcionó a los alumnos para desarrollar la actividad del “Dictado colorido”, es importante recalcar que al principio de la

jornada de trabajo de ese día se seleccionaron a dos alumnos al azar para ser mis colaboradores durante el día, ya sea para borrar el pizarrón o entregar el material con el que se estaría trabajando durante la jornada, por lo que en esta ocasión fueron Sara y Thaily las alumnas seleccionadas. Los alumnos de segundo grado son niños muy colaboradores y participativos en todas las actividades y rituales que se presentan en el aula, por lo que, trato siempre de involucrarlos activamente durante las actividades del día a día; considero que influye mucho el que vivan en comunidades y cómo los han educado sus papás, al respecto, Pérez y Ochoa (2017) refieren que:

El que los alumnos piensen la participación como la oportunidad para dar ideas y ayudar, permite incluirlos como protagonistas del proceso de enseñanza aprendizaje, compartiendo junto con los docentes la toma de decisiones en los asuntos que son de su interés. (p. 195)

Mientras ellas terminaban de repartir las hojas, los demás estaban escribiendo su nombre en donde se les indicó y se les dijo también que tuvieran listos sus colores ya que los utilizaríamos para realizar la actividad, mientras esto pasó se desarrolló la siguiente conversación:

**DF:** *el título de nuestra hoja es “Dictado colorido”, la maestra me dijo que ustedes ya habían hecho una actividad parecida, ¿eso es cierto?*

**Miguel:** *no maestra, yo no me acuerdo*

**Juan, Paola, Sharon:** *(en coro) ¡yo sí me acuerdo maestra!*

**DF:** *Muy bien, vamos a poner atención a las instrucciones, dicen así “colorea los números del color que indique tu maestro y descubre el dibujo escondido”, fíjense muy bien lo que vamos a hacer, yo les voy a decir el color que vamos a utilizar y después ustedes van a colorear el número pero fíjense bien, yo les puedo decir el número, o les puedo decir una suma, resta o multiplicación y de acuerdo con el resultado que les salga va a ser el número que van a colorear, primero saquen su color naranja, recuerden que aquí están los números pegados en la pared por si no se acuerdan cómo se escriben. (señalando los carteles que están pegados al lado del pizarrón) Los números que van a colorear de color naranja van a ser los siguientes, ¿ya están listos chicos?*

**AOS:** *(en coro) ¡nooo, maestra espéranos!*

**DF:** *está bien niños, los espero, pero necesitamos terminar esta actividad para poder salir al recreo y ya falta muy poquito así que ¡vamos a trabajar rápido!, ¿les parece?*

**Sharon:** *¡sí maestra, yo quiero salir rápido!*

Después de proporcionar las indicaciones sobre la actividad que realizarían los alumnos, viene el tercer momento que es el **desarrollo del trabajo**, el cual considero es el momento clave donde los alumnos pondrán en práctica todos sus conocimientos previos, dicho lo anterior se desarrollará el diálogo que se tuvo entre los alumnos y la Docente en Formación:

**DF:** *muy bien, ¡vamos a comenzar!, el primer número que vamos a colorear será el número (en momento de suspenso) ¡el 2!*

**Mía:** *(en voz baja) ¿el 2?, ¡aquí está!*

**DF:** *del número 2 sigue... (en suspenso) ¡el número 3!, recuerden que todos los números que les estoy diciendo van a ser de ¿qué color?*

**Aos:** *(en coro) ¡naranja, maestra!*

**DF:** *¡muy bien! Ya vi que sí pusieron atención a las indicaciones, ahora, después del número 3 va el 4 y después el número... (en suspenso) ¡11!,*

**Sharon:** *(en voz baja) ¿el 11?,(buscándolo en su tablero) ¡aquí está maestra, ya lo encontré!*

**DF:** *¡buen trabajo Sharon!, chicos, cuenten muy bien hasta llegar a ese número, ¿qué números llevamos coloreados?*

**Aos:** *(en coro) el 2, el 3, el 4 y el 11*

**DF:** *muy bien, ahora sigue el número... ¡25!*

**Juan:** *¿con color naranja maestra?*

**DF:** *si Juan, recuerda que todos los números que les estoy dictando en este momento son de color naranja. Díganme... ¿cómo se escribe el número 25?*

**Alondra:** *(levantando su mano) con el dos y el cinco maestra*

**DF:** *muy bien Alondra, con el dos y el cinco. ¿Ya está listo?*

**Aos:** *(en coro) ¡sí maestra!*

**DF:** *¡excelente! Después del número 25 sigue el... (en suspenso) ¡el número 31!*

Los alumnos identificaron en su tablero el número y lo colorearon, posteriormente seguimos trabajando hasta terminar con el color naranja y les indiqué el color que seguiría y cómo íbamos a iluminar los números:

**DF:** ¡muy bien niños!, entonces ahora que terminamos con el color naranja sigue el color... (en suspenso y haciendo una pausa) ¡amarillo!, todos busquen su color amarillo (los alumnos comenzaron a buscar entre su lapicera el color indicado)

**DF:** ¿listo su color amarillo?

**Aos:** (en coro) ¡sí maestra!

**Paola:** ¡mira maestra aquí lo tengo! (levantando su color)

**DF:** ¡muy bien!, ahora con su color amarillo van a colorear los resultados de sumas, restas o multiplicaciones.

**Juan:** ¡nooo, maestra multiplicaciones no!

**DF:** ¿por qué Juan?, a mí me dijeron que ya se las sabían.

**Juan:** sí, pero sólo hasta la del 2 maestra

**DF:** bueno, si en alguna se les dificulta yo los ayudaré, ahora, ¡vamos a comenzar!

El resultado de la multiplicación  $2 \times 6$  es... (el grupo se queda en silencio), acuérdense, si el resultado de nuestra multiplicación anterior de  $2 \times 5$  fue 10, entonces... ¿cuál será el resultado de  $2 \times 6$ ?

**Juan:** (dudoso levanta la mano) ¿el doce?

**DF:** ¡muy bien Juan, doce es correcto!, vamos a buscar el número y lo coloreamos de amarillo, recuerden que de ahora en adelante los números que digamos serán de ese color (los alumnos comienzan a colorear en su tablero)

Dado que los alumnos mostraron dificultades para realizar operaciones que involucren la multiplicación, se realizaron operaciones básicas y de esta manera se desarrolló el siguiente diálogo con los alumnos:

**DF:** muy bien, ahora vamos a realizar una sumas y restas que son muy sencillas, si no creen que puedan realizarlas de manera mental pueden hacer las operaciones detrás de su hoja o en su libreta, ¿de acuerdo?

**Aos:** ¡si maestra! (en coro)

**DF:** la primera operación que realizarán es  $8+5$ , y el número que obtengan como resultado lo colorearán de color amarillo, ¿quién ya tienen el resultado? Levanten

su mano (la mayoría de los alumnos levantó su mano) ¡Perfecto!, ¿quién me quiere decir el resultado?

**Miguel, Thaily, Zahory, Alexa, Emir, Yaris:** ¡yo maestra!

**DF:** a ver, ¡Emir!, ¿cuál fue el resultado que obtuviste y cómo lo realizaste?

**Emir:** ¡son trece, maestra! Y lo hice contando con los dedos.

**DF:** ¡muy bien Emir! Levanten su mano quién tiene el mismo resultado (todo el grupo levantó la mano) ¡excelente!, ahora la siguiente suma será...  $11+11$

En esta operación pude observar que los alumnos hicieron uso de su libreta y la parte de atrás de la hoja de trabajo, algunos otros sacaron su ábaco que la maestra titular con anterioridad les había encargado para estar reforzando las sumas y las restas, en lo personal desconocía que los alumnos tenían esta herramienta, pero como es costumbre, no todos los alumnos la habían conseguido, algunos porque no pudieron comprárselas y otros porque “ya no lo necesitaban” como ellos lo mencionan con sus palabras.

**DF:** ¿cuál fue el resultado que obtuvieron?

**Miguel:** ¡veintidós, maestra!

**DF:** ¡muy bien!, ¿qué hiciste para obtener el resultado?

**Miguel:** hice la suma atrás de mi hoja (muestra el reverso de su hoja)

**DF:** ¡muy bien!, ahora la siguiente será una resta y es...cuarenta menos ocho

Los alumnos hicieron el mismo procedimiento que con la operación anterior, utilizando la libreta, el reverso de la hoja y su ábaco, por lo que de manera directa le pregunté a Mateo cuál había sido el resultado que obtuvo, ya que lo observé coloreando:

**DF:** Mateo, ¿terminaste la resta?

**Mateo:** ¡sí, maestra! El resultado que me salió fue el treinta y dos

**DF:** ¡muy bien mateo! ¿cómo realizaste la resta?

**Mateo:** hice la resta en mi libreta, pero primero puse ocho palitos y después fui contando para atrás del cuarenta.

**DF:** ¡excelente trabajo Mateo!

Dentro de las operaciones que los alumnos realizaron estuvieron las siguientes:  $21+12$ ,  $44-10$ ,  $13+13$ ,  $14+14$ ,  $28+1$ ,  $50-14$ ,  $24+49$ ,  $15+22$ ,  $20+34$ ,  $28+28$ ,  $63-0$ , observé que no resultaron ser un problema para ellos ya que al ser de una o dos cifras fueron “fáciles” para ellos como los alumnos lo mencionaron, estuvieron haciendo el mismo procedimiento

de realizarlas detrás de su hoja, en la libreta, con el ábaco e incluso algunos alumnos de manera mental haciendo uso de sus dedos para contar y al obtener el resultado buscaban el número en su tablero y lo coloreaban.

De la misma manera para los últimos números como 38, 39, 89, 79, 69, 59, 85, 83, 53, 83, 55, 57, 58, 65, 75 se realizó la misma dinámica de mencionárselos y ellos ubicarlos en su tablero para así iluminarlos de color verde y poder terminar y descubrir el dibujo que formaron. Se pudo identificar que si llegaban a tener alguna dificultad se apoyaban de las representaciones visuales que la maestra titular del grupo tiene al lado del pizarrón o me preguntaban a mí cómo se escribían los números. Cuando observaron que el dibujo ya estaba formado comentaron:

**Luis:** maestra, es un tigre

**Mateo:** noooo, es un león

**Juan:** sí, es un león porque tiene su melena de color naranja.

**DF:** ¡muy buen trabajo niños, lograron descubrir la figura, es un león!

Para finalizar con esta sesión se identificó el cuarto y último momento que es el **cierre**, dentro de este se plantean preguntas a los alumnos con la finalidad de que reconozcan qué fue lo que se les dificultó realizar, cómo fue la manera más fácil de encontrar los resultados o si harían de otra manera la actividad, por lo que se desarrolló el siguiente diálogo con los alumnos:

**DF:** ¿qué operación les causó mayor dificultad?

**Juan:** para mí las restas porque a veces me confundí de números si cuento para atrás.

**Diego:** a mi igual maestra, las restas

**DF:** ¿cómo se les hizo más fácil colorear, cuando yo les dictaba los números o cuando ustedes resolvían las operaciones?

**Sharon:** cuando tú los dictabas maestra.

**Mía:** sí maestra, cuando tú los dictabas era más fácil

**Miguel:** a mi me gustó más con las sumas y restas

**DF:** ¿fue para ustedes fácil o difícil buscar los números en el tablero?

**Sarahí:** a mi difícil maestra porque casi no me los sé, pero estuve viéndolos en los que están por el pizarrón.

*Yaris: para mí fue fácil maestra, solo que en algunos sí tuve que ver los de enfrente.*

Gracias a estos comentarios que realizaron los alumnos, pude identificar que la mayoría prefería que les dictara los números y no realizar las operaciones porque era “más tardado” o “más difícil” (como ellos lo mencionaron) de encontrarlos en su tablero. En esta sesión la estrategia lúdica por excelencia utilizada fue el juego y a su vez la estrategia de enseñanza fue las ilustraciones ya que al tener representaciones visuales de los números del uno al cien en el salón de clases les fue de gran ayuda para identificar los números en el tablero de “Dictado colorido”. Algunos aspectos que considero pertinentes cambiar para la siguiente sesión serían hacer alguna activación antes de comenzar con la clase, y de la misma manera, llevarlos al patio de la escuela para cambiar el ambiente de trabajo, ya que esto se vuelve muy monótono y aburrido para ellos, mi intención es sacarlos de su zona de confort y que las sesiones sean diferentes.

## **Sesión 2: Formando colecciones de...**

Fecha de aplicación: 20 de febrero de 2024

Duración: 45 minutos

Esta sesión la denominé “Formando colecciones de...” ya que la intención fue que los alumnos trabajando en equipos formaran colecciones de diferentes cantidades con taparrosas, para complementar esta actividad se utilizó un dado con la finalidad de que al momento de lanzarlo dos veces y de acuerdo con los número que salieran, serían la cantidad de taparrosas que tendría la colección y cuántas colecciones formarían, posteriormente se hizo la misma dinámica, se tiró el dado dos veces y de acuerdo con los números que salieron se realizaría una suma o una resta, los alumnos la resolverían en equipo y el primero de la fila fue el que formó la colección de tapas de acuerdo con el resultado de la operación que resolvieron de manera conjunta.

De la misma manera que la sesión uno se realizó una videograbación que me permitió identificar tres momentos relevantes de la sesión aplicada a los alumnos de segundo grado, el **inicio** fue un momento relevante que se logra rescatar de esta sesión, se realizó una actividad en el patio de la escuela y con ayuda de una canción llamada “pares y nones” los alumnos formaron grupos con un número de compañeros diferentes, por ejemplo se cantaba “pares y nones vamos a jugar, el que quede solo ese perderá, equipos de...”, en ese momento, la docente en formación elegía un número al azar para que los alumnos logaran formar los equipos con la cantidad de compañeros que se indicaba; a

continuación, se desarrolló la siguiente conversación mientras se trabajaba el primer momento con los alumnos:

**DF:** *vamos a cantar todos juntos, ¡están listos!*

**DF y Aos:** *(en coro y aplaudiendo al ritmo de la canción) pares y nones vamos a jugar el que quede solo ¡perderá!*

**DF:** *(con una entonación de suspenso) equipos de... ¡cuatro!*

En cuanto les dije el número rápidamente corrieron por la cancha para buscar principalmente a sus amigos para formar los equipos de cuatro personas, les dije números como el uno, al seis, doce, nueve, cinco, siete, el treinta y seis, dos, ocho, y por último el número cuatro, cuando lograron conformarlos, las niñas (principalmente) gritaron con emoción y comenzaron a saltar mientras estaban en círculo y se tomaban de las manos, estos nueve equipos con cuatro integrantes serían de gran ayuda para la actividad durante el momento del desarrollo.

Después de haber terminado con el inicio de la sesión, se les explicó a los alumnos que las colecciones son grupos de objetos que tienen una misma característica, es decir, un color en específico, una cantidad, un tamaño, etcétera; el segundo momento que considero importante mencionar es la **consigna** que se proporcionó a los alumnos para desarrollar la actividad, la cual fue la siguiente:

**DF:** *muy bien, ya que están formados en equipos la indicación será la siguiente: voy a tirar dos veces el dado y el número que salga la primera vez será cuántas colecciones o grupos formarán y la segunda vez que se tire el dado indicará el número de fichas que tendrá esa colección, el primero de cada fila irá corriendo a tomar las fichas que necesite y junto con su equipo formarán la cantidad indicada, así se irá jugando hasta que todos los integrantes del equipo pasen a tomar las fichas, ¿están de acuerdo niños?*

**Aos:** *(en coro) ¡sí maestra!*

**Miguel:** *¿habrá un equipo ganador, maestra?*

**DF:** *no Miguel, no habrá ganadores porque no es una competencia, solo es una actividad en la que trabajarán en equipo.*

**Miguel:** *aaah bueno maestra, (se dirige a su equipo) tomen todas las fichas que puedan para que alcancemos a hacer todos los grupos que la maestra nos diga.*

Dicho lo anterior, se prosiguió a realizar el **desarrollo de la actividad**, el cual es el tercer momento importante de esta sesión, se tiraba el dado y los alumnos iban formando en equipos colecciones como se les indicó en la consigna, las colecciones que los alumnos formaron fueron las siguientes: tres colecciones con cuatro fichas, dos colecciones de cinco fichas, una colección de seis fichas y seis colecciones de tres fichas. Al realizar esta actividad los alumnos se mostraban muy emocionados y participativos al momento de estar trabajando con su equipo ya que lo tomaron como una competencia (aunque no lo fuera) y querían terminar primero que los demás equipos.

Dentro de las actividades planeadas para el desarrollo, estaba diseñada la siguiente: se tiraba el dado dos o tres veces (según se decida) y de acuerdo con los números que saldrían se realizaría una suma o una resta, los alumnos en equipos resolverían la operación de manera mental y el primero de la fila sería el encargado de tomar las taparrosas necesarias para representar con ellas el resultado obtenido de la suma o resta. A continuación, se presenta el siguiente diálogo que se tuvo con los alumnos en el momento del desarrollo de la actividad:

**DF:** *la primera operación que van a resolver en equipo será una suma con los números... (tira el dado) seis más el número... (vuelve a lanzar el dado) más dos... (lanza el dado de nuevo) más dos, entonces la suma queda seis, más dos, más dos, ¿cuánto sería el resultado? Resuélvanlo con su equipo y cuando obtengan el resultado vienen por las fichas que necesiten. (En ese momento los alumnos comenzaron a resolver en equipo y cuando obtuvieron el resultado, el primero de cada fila salió corriendo por las taparrosas)*

**Aos:** *(en coro, muy emocionados y dirigiéndose al integrante de su equipo) ¡corre!, ¡corre!, ¡son diez!*

**Génesis:** *¡trae diez fichas! (muy emocionada y saltando en su lugar)*

**Edgar:** *¡solo nos falta una! (dirigiéndose a Axel, su compañero de equipo que regresó a donde estaban las tapas)*

**DF:** *en el piso Vale, cuéntenlas en el piso para que se les haga más fácil.*

**Zahory:** *(dirigiéndose a Sara su compañera de equipo) ¡córrele, tráete las que sean ahorita las contamos entre todas!*

Cuando observé que los nueve equipos habían reunido las tapas para representar el resultado de la operación, me dirigí a revisar que todos los equipos tuvieran la cantidad correcta de elementos, terminando la revisión les hice el siguiente cuestionamiento:

**DF:** *¿cuánto nos dio de resultado la operación seis, más dos, más dos?*

**Aos:** *(en coro y muy emocionados) ¡diez!*

**DF:** *¡muy bien, el resultado es correcto, es diez! (dirigiéndose al grupo) Regresen las fichas a su lugar por favor para continuar con la siguiente operación que será... ¡una resta!*

**Luis:** *¡nooo maestra! Mejor una suma, es más fácil.*

**Edgar:** *¡sí maestra! Una suma es mejor que una resta*

**DF:** *primero haremos una resta y después otra suma, ¿qué les parece?*

**Aos:** *(en coro) ¡sí maestra!*

**DF:** *¡perfecto! Ahora la siguiente resta será... (lanza el dado) cinco menos... (vuelve a tirar el dado) tres, (lanza el dado por tercera vez) menos uno, vuelvo a repetir: la resta es cinco, menos tres, menos uno ¿cuánto es el resultado?*

En ese momento los alumnos se reunían en círculo con su equipo para entre todos realizar la resta con los números que salieron al momento de tirar el dado, para que no la olvidaran o confundieran los números, se les volvía a repetir en voz alta para que tuvieran presentes los números; en cuanto la resolvieron de manera conjunta un integrante del equipo que aún no pasara a recoger las fichas, corrieron a tomar una sola ficha la cual representaba el número obtenido de la operación, se cuestionó lo siguiente a los alumnos:

**DF:** *¿cuál fue el resultado de la resta?*

**Aos:** *(en coro) ¡uno!*

**DF:** *¡excelente, todos muéstrenme la ficha que tomaron!*

Los alumnos que estaban al frente de cada fila levantaron la mano con la ficha, en ese momento en el que mostraban su ficha y les indiqué que la volvieran a poner en el lugar donde estaban las demás, tocaron el timbre que indicaba el recreo de los alumnos por lo que en esta sesión no se pudo aplicar el cierre que estaba planeado, ya que después de entrar al recreo los alumnos tenían clase de educación física y ya no me permitió aplicarlo

en ese día de trabajo, por lo que les encargué en su tarea que de manera individual observaran el video “Colecciones de objetos” y tuvieran mejor entendimiento sobre los conceptos de número, colecciones y cómo se pueden representar, el link de dicho video fue proporcionado a la maestra titular para que lo enviara a los padres de familia por medio del grupo de WhatsApp administrado por ella.

De acuerdo con lo sucedido, puedo reflexionar en torno a la importancia de tomar en cuenta el tiempo en el que se debe abarcar la sesión y cuánto es que los alumnos se tardan en realizar las actividades de la misma, el tiempo en la escuela en un factor relevante que influye en la aplicación de las secuencias didácticas, tal como lo menciona Vázquez (2007):

El tiempo es un recurso limitado, y por el conocimiento de su “brevedad”, se precisa de estrategias que permitan sacarle el mayor provecho, asegurando el logro de los objetivos fijados. El tiempo es, desde esta perspectiva, objeto, recurso e instrumento que regula, ordena y estructura la realidad organizativa de la escuela. (p. 3)

En mi caso, la escuela donde realicé mis prácticas profesionales, les proporciona a los alumnos clases complementarias como inglés, educación física, música, danza y en ocasiones el equipo de Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) con el que cuenta la institución realizan actividades a los alumnos; en esta ocasión, antes de desarrollar la sesión dos, estábamos realizando una actividad referente al campo de lenguajes por lo que tuvimos que esperar a los demás compañeros que la terminaran para que todos participaran en la sesión, la cual se aplicó en el patio de la escuela, este aspecto es de gran relevancia ya que no todos los alumnos trabajan a la par, los que ya habían terminado se estaban desesperando y aburriendo por lo que tuve que cortar la actividad de Lenguajes y los alumnos que no la habían terminado (que en realidad eran muy pocos) tuvieron que llevársela de tarea.

Dentro de esta sesión la estrategia de enseñanza utilizada fue el trabajo colaborativo y de las estrategias lúdicas, la canción “Pares y Nones” que va encaminada al juego, trabajar con la canción les emocionó y llamó la atención ya que ningún alumno (a) quería quedarse sin integrantes en su equipo; la segunda estrategia lúdica que se utilizó con los alumnos fue el uso del dado y las fichas, ellos tomaron esta actividad como una “competencia” de ver quién era el equipo que terminara primero, así que eso los motivó a trabajar en conjunto con sus compañeros para realizar correctamente la actividad.

Las actividades que se planearon en la secuencia resultaron favorables para esta sesión, el único inconveniente que se mostró y que se debe considerar para la próxima sesión sería administrar bien el tiempo estimado para las actividades que se desarrollan en el aula de clases.

### **Sesión 3: Unidades, Decenas y Centenas.**

Fecha de aplicación: 21 de febrero del 2024

Duración: 35 minutos

Denominé esta sesión así porque la intención es que los alumnos reconozcan en cantidades específicas las unidades, decenas y centenas. Para esta sesión se hizo uso de fichas de color verde para las centenas, rojo para las decenas y azul para representar las unidades, de la misma manera se utilizó un tablero que estaba dividido en tres partes, cada uno representado con los colores anteriormente mencionados. Al igual que las sesiones anteriores se realizó una videograbación para así realizar el análisis de mi intervención en el aula de los alumnos de segundo grado, la cual me permitió identificar tres momentos de gran importancia durante la sesión, esta sesión tuvo muy poca duración ya que llegó la maestra de inglés y no pudimos continuar, posteriormente salimos al recreo y al entrar al salón llegaron las maestras de USAER a realizar una actividad en el grupo.

Para el **inicio** comenzamos cantando, nuevamente salimos a la cancha y cantamos la canción de “pares y nones” de la sesión número 2, de realizó la misma dinámica formando grupos de seis, ocho, cuatro, uno, nueve, tres y para finalizar en parejas que nos servirían para realizar el desarrollo de la actividad, ya que los alumnos estuvieron en parejas regresaron al salón por sus fichas de colores y su tablero para poder trabajar en parejas y como anteriormente se mencionó, en la cancha de la escuela. Cuando todos estuvieron en el patio con sus respectivas parejas, posteriormente se identificó el segundo momento relevante, se mencionó a los alumnos la **consigna** para poder realizar el trabajo, la cual fue la siguiente:

***DF:** ya que todos están en parejas, las indicaciones para poder trabajar serán las siguientes: en el pizarrón que tengo aquí (señala un pizarrón blanco pequeño) escribiré cantidades que ustedes deberán representar con las fichas según su color, por ejemplo, si les escribo el número 421 pondrán 4 fichas verdes representando las centenas, 2 fichas rojas para las decenas y 1 ficha azul para las unidades, de*

esta manera tendremos la cantidad de 421 de manera descompuesta, ¿tienen alguna duda?

**Miguel:** entonces, ¿cada uno lo hará en su tablero o los dos en uno solo?

**DF:** ¡qué bueno que lo dices!, cada quién lo hará en su tablero y con sus fichas, cuando hayan terminado de acomodarlas, se van a fijar en el tablero de su compañero si es que lo tienen de la misma manera que lo tienen ustedes, si no es que lo tienen así pueden decirles en qué fallaron, de todos modos yo iré a revisar el trabajo de cada pareja, ¿están de acuerdo o tienen alguna otra duda?

**Aos:** (en coro) ¡no maestra! (refiriéndose a que no tienen dudas respecto a la actividad)

**DF:** muy bien, entonces comencemos con la actividad

Dicho esto, pasamos al tercer momento relevante dentro de la sesión, **el desarrollo de la actividad** teniendo así el siguiente diálogo con los alumnos:

**DF:** la primera cantidad que van a representar en con sus fichas será esta (escribe en el pizarrón 427 y la muestra a los alumnos) el cuatrocientos veintisiete, chequen bien aquí en el pizarrón el número para que puedan acomodar sus fichas

Los alumnos rápidamente y muy emocionados comenzaron a acomodar rápidamente las fichas en donde correspondía, cuando terminaron levantaron la mano y pasé a cada uno de sus lugares para verificar que tuvieran el acomodo correcto de las fichas en el color que correspondía de acuerdo con la cantidad mencionada, les preguntaba si tuvieron alguna dificultad y algunas sus respuestas fueron las siguientes:

**Axel:** yo me equivoqué al principio y puse las fichas al revés, pero Iker (su compañero de bina) me ayudó y me volvió a explicar porque estaba en el baño cuando usted dijo lo que íbamos a hacer.

**Valeria:** maestra yo pensé que era escribir los números en el tablero y los escribí, pero Génesis (su compañera de bina) me dijo que era con más fichas entonces ya las volví a acomodar

**Emily:** maestra yo no traje fichas, pero Ana (su compañera de bina) trajo de más y me compartió, es que a mi papá se le olvidó juntarlas.

Dado lo anterior volví a explicar la consigna ya que no me había dado cuenta de que algunos alumnos o estaban en el salón buscando sus fichas o en el baño:

**DF:** recuerden que yo les anoto los números en mi pizarrón y ustedes con sus fichas las acomodarán en unidades, decenas y centenas con el color que indica en el tablero, no tienen que escribir los números para eso trajeron sus fichas, cuéntenlas bien para que no se confundan. El número que sigue será el setenta y cinco (escribe de nuevo el número en el pizarrón y se los muestra a los alumnos), cuenten bien sus fichas e identifiquen si son unidades, decenas y centenas, o solo unidades y decenas, acomoden bien sus fichas.

De igual manera los alumnos se mostraban emocionados por acomodar la cantidad con sus fichas en el tablero, de la misma manera pasé por sus lugares para verificar que lo tuvieran bien acomodado en donde correspondía y esta vez, todos supieron acomodar las fichas en las decenas y unidades.

**DF:** ¡buen trabajo chicos!, ahora el siguiente número será el... (escribe en el pizarrón el número ocho y se lo muestra a los alumnos) ¡ocho!

**Sharon:** ¡ay maestra, ese está bien fácil!

**Paola:** ¡sí maestra! (se acerca y dice en voz baja) solo tenemos que poner ocho fichas azules

**DF:** shh no le vayas a decir a nadie Pao (en voz baja y dirigiéndose a la alumna), muy buena observación. (Dirigiéndose a los demás alumnos) ¡ya pusieron las fichas que eran?

**Aos:** (en coro) ¡sí maestra!

**DF:** ¿cuántas fichas pusimos?

**Aos:** ¡ocho, maestra! (en coro)

**DF:** ¿y de qué color fueron?

**Aos:** ¡azules! (en coro)

**Miguel:** ¡sí, porque son decenas!

**DF:** ¡muy buen trabajo chicos!

Cuando iba a mencionar la siguiente cantidad, llegó la maestra de inglés al salón por lo que tuvimos que suspender la actividad, no pudimos concluir con la otra parte del desarrollo y de igual manera con el cierre, por lo que esta sesión quedó inconclusa, pero pude observar que los alumnos ya iban entendiendo cómo trabajar. Dado que no se pudo

culminar con la sesión, les encargué de tarea a los alumnos descomponer en Unidades, Decenas y Centenas en su libreta de Saberes y Pensamiento Científico las siguientes cantidades: 652, 910, 13, 279 y 148; se puso el siguiente ejemplo para una mejor comprensión:

- 350 es igual a: 3 centenas, 5 decenas y 0 unidades

Durante esta sesión, la estrategia lúdica que fue utilizada es el juego y la estrategia de enseñanza el trabajo colaborativo, estas estrategias estuvieron presentes en las tres sesiones de esta primera secuencia, el juego por su parte es algo que llama la atención de los alumnos, se interesan más por saber qué se va a trabajar y de la misma manera, el trabajo colaborativo es fundamental para el desarrollo de los alumnos durante la escuela, ya que la convivencia con sus compañeros crea un ambiente de trabajo sano.

### ***Análisis Primera Secuencia***

Al realizar las observaciones y evaluar los trabajos que realizaron los alumnos cuando apliqué las sesiones enfocadas en el reconocimiento de los números naturales, pude identificar las áreas de oportunidad de los alumnos; una de ellas es que les gusta trabajar en equipos pero los que ellos eligen, no con el que yo les proporciono, así mismo salir al patio de la escuela les emociona mucho, ya que es muy raro que la docente titular salga a trabajar a ese lugar, entonces procuré que la mayoría de las actividades que se trabajaron en esta primera secuencia se realizaran fuera del salón para cambiar la rutina y el ambiente de los alumnos, siempre y cuando estableciendo reglas de convivencia para así lograr un mejor trabajo entre todos.

En la primera secuencia didáctica, específicamente en una parte del desarrollo de la actividad “Dictado colorido” hice una modificación en ese momento sobre preguntarles las tablas de multiplicar a los alumnos, ya que la maestra titular anteriormente me había comentado que estaban empezando a trabajarlas y estudiarlas con el apoyo de sus papás pero, al ver que los alumnos no respondieron a mis cuestionamientos opté por seguir la sesión tal cual estaba en la planeación, gracias a esta intervención no planificada fue que solamente se realizaron sumas y restas.

Otra de las cuestiones que influyeron mucho en no poder terminar las sesiones correctamente, fue la clase de inglés y las intervenciones por parte del equipo de USAER. La clase de inglés si está marcada dentro del horario que me proporcionan, pero no tomé en cuenta cuánto tiempo se iban a tardar los alumnos realizando la actividad, pero la

actividad que realizó el equipo de USAER no se me notificó sino fue hasta el momento en que llegaron las maestras.

Observé que la canción de “Pares y Nones” si fue funcional para formar los equipos que se tenían previstos para trabajar, les emocionó mucho buscar quiénes serían los integrantes de su equipo, pero también noté cómo algunos alumnos mostraban pena al integrarse con sus compañeros por lo que tuve que intervenir y mencionar a los alumnos que debían incluir a sus compañeros, aunque no fueran sus amigos o no se relacionaran constantemente con ellos.

La forma en que evalué las actividades dentro de esta primera secuencia fue con las hojas de trabajo que los alumnos realizaban durante las sesiones, de esta manera pude darme cuenta quién sí seguía las instrucciones, quién lo tenía incompleto y quién no había realizado el trabajo.

### ***Secuencia Didáctica 2. “Antes y Después de los números”***

Al igual que el reconocimiento de los números naturales y su escritura convencional, los alumnos deben consolidar el orden de los números de manera ascendente y descendente, de esta manera sabrán qué números van antes y después de una cierta cantidad, al respecto, Godino (2004) menciona que:

El orden numérico se construye alrededor de situaciones de comparación: comparación entre ordinales para decidir quién va antes y comparación entre cardinales para decidir a qué conjunto le sobran o faltan elementos cuando construimos parejas con un elemento de cada conjunto. (p.164)

Los alumnos al tener reconocimiento de los números naturales y su orden podrán identificar que el siete va antes que el diez o que el veinticinco va después del veintitrés, en la Tabla 8 se presentan el número y el nombre de las sesiones por las que está conformada esta segunda secuencia didáctica (ANEXO B) en las que se estuvieron trabajando el orden de los números de manera ascendente y descendente, la recta numérica, y de la misma manera se trabajó de manera individual un “basta numérico”.

**Tabla 8***Dosificación de las Sesiones. Secuencia Dos “Antes y Después de los Números”*

No. de la sesión	Nombre de la sesión	PDA
1 de 3	La recta numérica	Expresa oralmente la sucesión numérica hasta 1000, en español y hasta donde sea posible en su lengua materna, de manera ascendente y descendente a partir de un número dado.
2 de 3	Antes y Después	A través de situaciones cotidianas cuenta, ordena, representa de diferentes formas, interpreta, lee y escribe la cantidad de elementos de colecciones con menos de 1000 elementos; identifica regularidades en los números que representan unidades, decenas y centenas.
3 de 3	Basta numérico	

**Sesión 1. La recta numérica**

Fecha de aplicación: 26 de febrero 2024

Duración: 40 minutos

Esta sesión la denominé “La recta numérica” ya que la intención era que los alumnos identificaran el uso que se le puede dar a la recta numérica y que se puede utilizar como herramienta para trabajar las sumas y restas. Al igual que la secuencia anterior, se realizó una videograbación que me permitió identificar cuatro momentos relevantes de la sesión aplicada del grupo de segundo grado, poniendo de conocimiento principalmente a mis alumnos y de la misma manera a la maestra titular explicándoles que estos videos serían utilizados con fines escolares teniendo de esta manera un mayor contexto sobre cómo se trabaja en el aula de segundo grado, cuáles son las participaciones y aportaciones de los alumnos y cómo se relacionan con la Docente en Formación.

En el **inicio de la sesión**, les expliqué a los alumnos de manera visual cómo es una recta numérica y de la misma manera, se mencionó que la podemos utilizar como herramienta para llevar a cabo sumas y restas, se desarrolló la siguiente conversación mientras se trabajaba el primer momento con los alumnos:

**DF:** observen todos aquí al frente la recta numérica, aquí tenemos los números del uno al veinte, ¿ya los identificaron?

**Aos:** (en coro) ¡sí maestra!

**DF:** ¡muy bien! Esta recta numérica nos puede ayudar también para resolver sumas, ¿alguien puede decirme cómo piensa que haremos eso? (ningún alumno responde). Si yo quiero realizar la suma doce más ocho haré lo siguiente, voy a identificar en mi recta el número doce, ¿cómo se escribe ese número?

**Alondra:** (levantando la mano) con el uno y el dos

**DF:** ¡muy bien Alondra!, con el uno y el dos entonces voy a poner mi dedo aquí (señalando el doce en la recta numérica) y ahora voy a saltar hacia adelante ocho lugares, que es la cantidad que yo le quiero sumar a mi número, vamos a contar todos juntos

**DF y Aos:** (en coro) uno, dos, tres, cuatro, cinco seis, siete y ocho

**DF:** ¿a qué número llegamos?

**Paola:** (levantando la mano) al veinte, maestra

**DF:** ¡bien hecho Paola!, llegamos al veinte y ya tenemos el resultado de la suma doce más ocho. Ahora quiero saber el resultado de la resta ocho menos cuatro, ¿qué vamos a hacer?

**Miguel:** (levantando la mano) vamos a saltar cuatro lugares atrás del ocho

**DF:** ¡muy bien Miguel! Primero vamos a poner nuestro dedo en el número ocho (lo señala en la recta) y vamos a saltar hacia atrás cuatro lugares, vamos a contar todos juntos

**DF y Aos:** (en coro) uno, dos, tres y cuatro

**DF:** ¿a qué número llegamos?

**Sharon:** (levantando la mano) al cuatro, maestra

**DF:** ¡muy bien Sharon! Llegamos al número cuatro

Después de haber concluido con el inicio de la clase, como se mencionó en la primera sesión de la secuencia uno, al principio de la jornada de trabajo se seleccionan a dos alumnos al azar para ser mis colaboradores durante el día, por lo que en esta ocasión fueron Emily y Ana las alumnas seleccionadas, mientras ellas les proporcionaban a cada uno de sus compañeros una recta numérica como se muestra a continuación, el segundo momento que considero importante mencionar es la **consigna** proporcionando a los alumnos para desarrollar la actividad:



**DF:** las indicaciones serán las siguientes, voy a anotar en el pizarrón unas sumas y restas pero cada una tendrá un color diferente, ustedes van a encerrar con ese color el primer número de la operación, después van a marcar con el mismo color los saltos y al final encerrar el número al que llegaron que es el resultado, por ejemplo: la resta veinte menos once (la anota en el pizarrón de color morado) con mi color morado voy a encerrar el número veinte y voy a marcar los saltos que haré para llegar al resultado así (contando once número para atrás llega hasta el nueve) y ahora encierro mi resultado con el mismo número, ¿de acuerdo? O ¿tienen alguna duda?

**Aos:** (en coro) ¡no, maestra! (refiriéndose a que no tienen dudas)

**DF:** ¡perfecto!, entonces comenzaré anotando las operaciones en el pizarrón, no olviden pegar su recta en la libreta de Saberes y Pensamiento Científico.

Dicho lo anterior, se prosiguió a realizar el **desarrollo de la actividad**, el cual es el tercer momento importante de esta sesión, se anotaron las siguientes operaciones con su respectivo color:  $11+9$  color verde,  $12+5$  color rosa,  $8+7$  color naranja,  $14-8$  color azul,  $20-3$  color morado,  $15-12$  color café. Los alumnos realizaron de manera individual la actividad, mientras desarrollaban su trabajo surgían comentarios como:

**Axel:** ¿si lo estoy haciendo bien maestra?

**DF:** sí Axel, ¡vas muy bien!

**Erick:** maestra, ¿este resultado si lo encerré bien?

**DF:** sí, Erick, solo remárcalo bien porque casi no se ve

**Elaine:** maestra, ya casi termino, ¡está bien fácil!

**Miranda:** ¡sí maestra, está bien fácil!

Cuando los estudiantes iban terminando la actividad, se les proporcionó la siguiente hoja de trabajo:

**Operaciones con recta numérica**  
 Instrucciones: Resuelve correctamente los siguientes ejercicios.

$\square \square \square = \square$   
 $\square \square \square = \square$   
 $\square \square \square = \square$

Para realizar esta actividad se les plantearon situaciones en las que ellos tenían que resolver una operación, pero ahora ellos iban a anotar los números que se necesitaban para completar la recta numérica, la docente en formación tenía dibujada en el pizarrón una recta numérica en donde iba a estar realizando los ejercicios con los alumnos, esta actividad la realizamos de manera grupal, pero a la vez individual, teniendo así la siguiente conversación:

**DF:** ya que todos tienen su hoja haremos lo siguiente, escribiré en el pizarrón unos problemas y con los números que vayan observando, identificarán con qué serie vamos a completar cada recta, por ejemplo, el primer problema es “Valeria ha realizado 4 sumas y 3 restas, ¿cuántas operaciones ha realizado en total?” (la DF lo anota en el pizarrón), ¿qué vamos a hacer primero? Identificar cuál es la serie de números que vamos a poner en cada recta, en este caso serán del uno al diez (los coloca en la recta dibujada en el pizarrón) y ahora observaremos otra vez el problema (lo menciona en voz alta a los alumnos) dice que ella realizó cuatro sumas (encerrando el número) y tres restas, haremos el mismo procedimiento que la actividad anterior, es decir, vamos a saltar tres números, ¿qué número sería nuestro resultado?

**Aos:** (en coro) ¡en el siete!

**DF:** ¡muy Bien! Ahora en los cuadritos que están debajo de la recta vamos a poner la operación que realizamos cuatro más tres y nuestro resultado que es siete.

*Copien el ejemplo y realizaremos dos más pero ahora ustedes me dirán cuál va a ser el procedimiento*

Mientras los alumnos copiaban en su hoja la recta numérica y el procedimiento, procedí a anotar en el pizarrón el siguiente problema “Mi hermano le compró a mi mamá un ramo de flores con 10 tulipanes y 8 rosas, ¿cuántas flores tiene el ramo en total?”

**DF:** *¿qué vamos a hacer primero chicos?*

**Miguel:** *(levantando la mano) hacer una suma maestra*

**DF:** *¡muy bien!, ¿cómo lograste identificar que es una suma?*

**Miguel:** *como es un ramo entonces son muchas flores*

**DF:** *muy buena observación Miguel, vamos a hacer una suma. Después. ¿Qué vamos a sumar?*

**Aos:** *(en coro) diez más ocho*

**DF:** *¡excelente! entonces, ¿qué números vamos a poner en nuestra recta?*

**Yaris:** *del diez al veinte, maestra*

**DF:** *¡muy bien!, vamos a poner en nuestra recta los números del diez al veinte, háganlo en su hoja chicos, (la DF los anota en el pizarrón y los alumnos en su hoja), ya que los tienen anotados y sabemos que haremos una suma, quiero que ustedes solitos realicen los saltos que se necesitan para llegar al resultado y lo anoten en el cuadrado que va.*

En lo que los alumnos estaban realizando la actividad correspondiente, pasaba entre las filas para verificar que estuvieran haciendo el trabajo, y si surgían dudas me las hicieran saber, en esta ocasión no hubo ninguna y había quedado clara la consigna por lo que checamos los resultados de manera grupal en el pizarrón y se pasó al siguiente y último problema: “Miguel tiene \$20 pesos y cuando fue a la cooperativa se gastó \$8 pesos en un dulce ¿cuánto dinero le quedó para gastar a la salida?”

**DF:** *¿qué vamos a hacer primero chicos?*

**Yael:** *(levantando la mano) hacer una resta maestra*

**DF:** *¡muy bien Yael!, ¿cómo lograste identificar que es una resta?*

**Yael:** *porque cuando voy a la cooperativa entrego el dinero que cuesta lo que compro y me quedo con menos dinero del que llevaba.*

**DF:** *¡perfecto Yael!, vamos a hacer una resta. Después. ¿Qué vamos a restar?*

**Emir:** *(levantando la mano, dudoso) ¿a diecinueve le quitamos doce?*

**DF:** ¡muy bien Emir! Entonces en nuestra recta vamos a poner ¿cuáles números Miranda?

**Miranda:** ¿del veinte al diez?

**DF:** ¿por qué Miranda?

**Miranda:** porque a los veinte le vamos a quitar ocho y tenemos diez rayas en la recta.

**DF:** muy buena observación Miranda, pondremos los números del veinte al diez en nuestra recta y ustedes solitos harán lo demás.

De la misma manera, en lo que los alumnos estaban realizando la actividad correspondiente, pasaba entre las filas para verificar que estuvieran haciendo el trabajo, y si surgían dudas me las hicieran saber, tampoco hubo dudas y había quedado clara la consigna por lo que verificamos los resultados de manera grupal en el pizarrón y pasamos al cuarto momento relevante de la sesión, el **cierre** en el cual se realizaron las siguientes preguntas y estas fueron algunas de las respuestas de los alumnos:

#### **¿Fue difícil para ti trabajar en la recta numérica?**

**Keiry:** yo al principio no le entendía, pero cuando lo hicimos todos juntos le entendí

**Iker:** a mi no, se me hizo fácil desde que empezamos

**Sofía:** a mi tampoco se me hizo difícil, estuvo bien fácil maestra

#### **¿Cuál fue el ejercicio que se te hizo más complicado?**

**Miguel:** a mi ninguno, todos estaban muy fáciles

**Emily:** el de la resta porque todavía no sé restar bien

**Sharon:** ay, no maestra, todos estaban bien fáciles

#### **¿De qué otra manera pudimos llegar al resultado?**

**Mateo:** sólo haciendo la suma

**Emir:** sí, solo haciendo la suma y no todo lo de la recta

La estrategia lúdica que se utilizó fue el juego y la estrategia de enseñanza fueron primeramente las ilustraciones y el trabajo colaborativo. Esta sesión si pudo ser desarrollada y culminada tal como se planeó, gracias a las respuestas de los alumnos a las preguntas del cierre pude identificar que esta actividad no tuvo ninguna dificultad, ya que como lo mencionaron los estudiantes, eran operaciones básicas muy sencillas, por lo que,

para la siguiente sesión de clase, consideré la necesidad de replantear las actividades, de tal forma que, se trabajara con cantidades mayores a las que se habían estado planteando.

## Sesión 2. Antes y Después.

Fecha de aplicación: 27 de febrero 2024

Duración: 50 minutos

Esta sesión la denominé “Antes y después” ya que la intención es que los alumnos en equipo identificaran en un tablero de números del uno al cien (como se muestra en la siguiente imagen) por medio de consignas los números que se encuentren antes o después de uno asignado.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Para la segunda sesión al igual que las anteriores se realizó una videograbación que me permitió identificar tres momentos relevantes de la sesión aplicada del grupo de segundo grado, para el **inicio de la sesión**, se anotaron los siguientes enunciados en el pizarrón *cinco números antes que el treinta y ocho; nueve números después que el cuarenta y tres; diecisiete números después que el ochenta; diez números antes que el 52*, los alumnos los tenían que copiar en su libreta y el propósito fue que lograran llegar al resultado de diferentes maneras, ya sea haciendo palitos, haciendo una suma o resta, contando con sus dedos, utilizando su ábaco, etc.:

En este momento observé que la mayoría de los alumnos comenzaron a hacer operaciones de suma y resta y algunos más se paraban a observar las representaciones visuales que se tienen a un lado del pizarrón y de ahí iban contando “para adelante o para atrás” los números, para llegar al resultado que obtuvieron, escribieron las respuestas en su libreta. Revisamos los resultados anotando en el pizarrón las respuestas correctas, intercambiaron sus libretas para que uno de sus compañeros la revisara y no hubiera “trampa” en los resultados, dicho esto se mencionan algunos comentarios por parte de los alumnos:

**Sharon:** *maestra, Mía tuvo muy poquitas bien pero ya le puse los resultados que eran...*

**Tania:** *Yaris las tuvo todas bien maestra*

**Yaris:** *también Tania, maestra*

**Miguel:** *yo también las tuve bien maestra*

**Sofía:** *ay maestra, yo también las tuve bien, estaban bien fáciles, ponga unas más difíciles...*

Revisados los resultados que obtuvieron los alumnos y haciendo correcciones a quienes tuvieron algún error, pasamos al segundo momento de la sesión, el cual es el **desarrollo**, para este momento los alumnos formaron equipos de la misma manera que las sesiones pasadas, cantando la canción de “Pares y Nones”, ya que en ocasiones anteriores, algunos de los alumnos me han pedido que juguemos de nuevo en el patio y cantemos esa canción por lo que, de manera ordenada salimos al patio y formamos los equipos definitivos (seis integrantes) con los que iban a trabajar en esta sesión, pero antes de eso, estuvieron formado grupos de cuatro, dos, siete, nueve, diez, doce y al final de seis; posteriormente un integrante de cada equipo elegido por ellos mismos, tomó el material que se iba a utilizar para esta actividad: un tablero de colores con números del uno al cien como se mostró anteriormente y seis fichas con diversos números; después de que los alumnos regresaran a sus equipos y se pusieran en algún lugar de la cancha proseguí a mencionarles la **consigna**, nuestro tercer momento de la sesión, se mencionó lo siguiente a los alumnos:

**DF:** *muy bien chicos, pongan atención, la actividad consistirá en lo siguiente, cada uno de ustedes tendrá una ficha con un número diferente en el cual deberá posicionar su ficha en el tablero cuando se le indique, se va a sacar de una caja pequeña una tarjeta que tendrá una indicación que les mencionaré en voz alta y*

*ustedes deben seguir la indicación, por ejemplo: un alumno tendrá en su ficha hasta el número setenta y seis entonces deberá identificarlo en el tablero y poner atención a el movimiento que hará, la tarjeta dirá ¿cuál es el número que está cinco lugares antes del que está en tu ficha?, ese alumno con ayuda de su equipo deberá poner su ficha hasta llegar al número correspondiente, después, todos los integrantes del equipo escribirán en su libreta: “el número que está cinco lugares antes que el setenta y seis es el setenta y uno”, ¿tienen alguna duda?*

**Valeria:** *¿podemos ir al salón por nuestra libreta y la lapicera?*

**DF:** *¡ay Vale, que bueno que me dices! Vayan todos en orden al salón por sus cosas para poder comenzar.*

Cuando todos los alumnos regresaron a la cancha, se acomodaron en sus lugares y proseguimos con el desarrollo de la sesión:

**DF:** *ya que todos están completos ahora sí vamos a iniciar, la primera tarjeta dice... (la saca de la caja) la persona que tenga el número cuarenta y ocho ¿quién es? Pónganla en su tablero (observo que los alumnos se muestran emocionados buscando entre sus fichas quién tiene ese número y lo colocan muy emocionados en su tablero) ¿ya está?*

**Aos:** *(en coro) ¡sí maestra!*

**DF:** *¡perfecto! Entonces la frase dice, ¿cuál es el número que está once lugares después que el cuarenta y ocho?*

Entre algunos comentarios que hacían los alumnos puedo rescatar los siguientes:

**Elaine:** *¡vamos a contar entre todos para llegar al número!*

**Sharon:** *¡aquí esta, es este número de aquí! (señalándolo en el tablero)*

**Thaily:** *¡es el cincuenta y nueve, pon la ficha en el número de aquí! (señalándolo en el tablero)*

Cuando los alumnos habían encontrado el número, les recordé que tenían que escribir en su libreta la oración correspondiente como ya se los había mencionado antes, posteriormente se les pidió que de manera voluntaria dijeran la oración completa como ellos la habían hecho, en esta ocasión la mayoría levantó la mano, pero observé y el di la oportunidad a quienes nunca se animan a participar o participan muy poco:

**DF:** a ver Iza, ¿nos puedes decir por favor cómo quedó la oración?

**Iza:** el número que está once lugares después que el cuarenta y ocho es el cincuenta y nueve

**DF:** ¡muy bien Iza!, ¿la escribiste tú sola o fue en equipo?

**Iza:** la hicimos en equipo, maestra

**DF:** ¡bien hecho chicos! ¿todos la tienen escrita así?

**Aos:** (en coro) ¡sí maestra!

**DF:** la segunda tarjeta dice... (la saca de la caja) la persona que tenga el número noventa y cinco ¿quién es? Pongan la ficha en su tablero (de la misma manera, observo que los alumnos se muestran emocionados buscando entre sus fichas quién tiene ese número y lo colocan muy emocionados en su tablero) ¿ya está acomodado?

**Aos:** (en coro) ¡sí!

**DF:** ¡muy bien! La frase dice, ¿cuál es el número que está quince lugares antes que el noventa y cinco?

Mientras los alumnos contaban los lugares que se indicaron en la frase, pasé por los equipos para verificar que estuvieran haciendo correctamente el trabajo, de la misma manera hubo algunos comentarios parecidos a los anteriores; cuando observé que ya habían posicionado la ficha en el lugar correspondiente les pedí que anotaran la oración y pedí participaciones voluntarias, realicé la misma dinámica de elegir al alumno que menos participa, en esta ocasión elegí a Ana<sup>13</sup> y a sus posibilidades trató de decir la oración “el número que está quince lugares antes que el noventa y cinco es el ochenta”, la felicité por su gran esfuerzo y volví a repetir la oración para que los demás compañeros verificaran que la tuvieran escrita de forma correcta.

---

<sup>13</sup> Ana es una alumna que tiene problemas de lenguaje y está canalizada en el equipo de USAER con el que cuenta la escuela, su pronunciación no es muy entendible, pero ella hace el esfuerzo para comunicarse, cuando la conocí en primer grado no hablaba por miedo y pena de que no la entendíamos, pero el equipo de USAER nos mencionaron a la maestra titular y a mí como docente en formación que debíamos crear un ambiente de confianza para que pudiera comunicarse con nosotros y el grupo, actualmente en el 2024 mientras cursa el segundo grado de primaria, ella ha mostrado un gran avance tanto en su comunicación como en la confianza en sí misma, nos platica sus anécdotas y hasta desarrolla una conversación con sus compañeros (cosa que no hacía meses atrás), la terapia que recibe y los ejercicios que realiza en su hogar con el apoyo de sus padres, le han sido de gran ayuda para su desarrollo y desempeño dentro y fuera de la escuela.

De la misma manera continuamos trabajando hasta que todos los alumnos posicionaran su ficha según la frase de la tarjeta y anotaran la oración en su libreta. Para concluir con la sesión le solicité a los alumnos que recogieran el material que se estaba utilizando y regresáramos al salón para pasar al **cierre** de la sesión, nuestro cuarto momento; para esto se realizaron las siguientes preguntas y estas fueron algunas de las respuestas del grupo:

**¿De qué otra manera se hubiese logrado obtener el resultado?**

**Mateo:** *haciendo solo la suma o la resta de los números*

**Rodrigo:** *contando con los dedos*

**¿Qué fue más complicado, saber qué número va antes o cuál después?**

**Kerlyth:** *a mí el que va antes porque se me hace difícil todavía contar hacia atrás*

**Zahory:** *a mí ninguno, todos estuvieron fáciles*

**¿Fue difícil para ustedes saber el nombre de los números para poder escribirlos?**

**Sharon:** *a mí sí, todavía no los conozco todos.*

**Paola:** *a mí también un poco pero ya los estoy estudiando.*

**Axel:** *yo también todavía no los conozco todos*

Durante la sesión pude observar que los alumnos estuvieron muy atentos a las indicaciones que se les mencionaron y lograron trabajar en equipo de buena manera y sin ningún conflicto, trabajar en equipo les generó confianza y hubo comunicación, lo que permitió que entre todos formaran la oración y la escribieran en su libreta. Hubiera funcionado mejor que las fichas no tuvieran los números escritos y sólo estuvieran por colores, ya que al tenerlos escritos de alguna manera ya les daba la respuesta de cómo se escribía el número entonces, buscarlo en el tablero fue muy fácil para ellos. Sin embargo, al momento de la planeación no lo consideré; dado que me hizo falta reflexionar en torno a los avances y desempeño de los alumnos en las últimas sesiones. Por lo que no debo perder de vista la importancia de la reflexión, después de la acción, es decir, cuando concluye cada jornada de trabajo, y antes de iniciar un nuevo contenido, o una nueva actividad.

### Sesión 3. Basta Numérico

Fecha de aplicación: 28 de febrero 2024

Duración: 60 minutos

Denominé la tercera sesión “Basta numérico” ya que la intención principal era que los alumnos conocieran el juego del Basta, pero de una manera diferente ya que normalmente se juega con diversas categorías como nombre de una persona, ciudad o país, flor o fruto, color, animal, y cosa, en esta ocasión trabajaremos con categorías con fines matemáticos.

De la misma manera como se ha estado trabajando en las sesiones anteriores, se realizó una videograbación que me permitió identificar dos momentos relevantes de la sesión desarrollada con el grupo de segundo grado, el primero por mencionar es el **inicio** en el cual comencé anotando las siguientes sumas y restas a los alumnos:  $342+241$ ,  $386+713$ ,  $781+412$ ,  $724-123$ ,  $958-548$ ,  $824-455$ , y les expliqué que tenían 15 minutos para copiarlas y resolverlas en su cuaderno, así mismo para resolverlas podían hacer uso de su ábaco si es que lo tenían, contar con sus dedos o dibujar palitos en su cuaderno para apoyar el conteo.

Pasado el tiempo establecido, les comenté que de manera grupal las íbamos a resolver y que si las tenían equivocada había ningún problema, por eso las estábamos resolviendo en grupo para verificar los resultados y si tenían algún error lo corrigieran; la mayoría de los alumnos tenía los resultados correctos y los que tenían algún error lo corrigieron e identificaron cuál había sido el error que habían cometido, la mayoría me mencionó que fue al momento de contar, otros anotaron los números de manera errónea y otros cuanto confundieron las sumas con las restas.

Finalizada la revisión de las operaciones, cada alumno tomó una hoja de trabajo como la que se muestra a continuación, la cual sería nuestra actividad principal.

NIVEL I					
Número	Suma 10 (50 puntos)	Resta 8 (50 puntos)	El doble de la cantidad (100 puntos)	Suma 14	PUNTOS TOTAL

Siguiendo con los momentos relevantes de la sesión, se describe el segundo correspondiente al **desarrollo**, dentro de esta parte, les dije a los alumnos que pusieran mucha atención a la forma en la que íbamos a trabajar, ya que para algunos este juego podía ser muy complicado:

*DF: les voy a explicar cómo vamos a jugar, si ustedes han jugado alguna vez al basta con sus hermanos, sus primos o toda su familia siempre lo hacen con letras, ¿verdad? dicen una letra y todas las cosas que deben poner deben iniciar con esa letra; bueno, en esta ocasión lo vamos a hacer con números. Observemos nuestro tablero, en la primera columna tenemos la palabra “número”, después “suma 10”, “resta 8”, “el doble de la cantidad”, después “suma 14” y al final “puntos totales”. Fíjense muy bien, yo voy a crear en mi mente una serie numérica, les voy a decir desde qué número empezaré de cuánto en cuánto la haré, voy a seleccionar a uno de ustedes para que diga ¡Basta! Y el número en el que yo pensé lo van a escribir en el primer cuadrado que dice número y a ese número después le iremos sumando o restando las cantidades que nos menciona la hoja.*

En este momento pude observar la cara de confusión de los alumnos por lo que opté por realizar en el pizarrón un ejemplo para que se comprendiera mejor la forma de trabajar:

*DF: voy a crear una serie de uno en uno comenzando del veinticinco y Mía me va a decir ¡Basta! Cuando ella quiera, ¿si Mía?, ¿estás lista?*

*Mía: ¡estoy lista, maestra!*

*DF: ¡muy bien! Entonces voy a comenzar con el número... ¡veinticinco!...*

**Mía:** ¡basta!

**DF:** el número será el treinta y tres, entonces en el primer cuadrado donde dice número ¿cuál le vamos a poner?

**Juan:** ¡treinta y tres!

**DF:** (lo escribí en el pizarrón) y luego dice que a ese número le vamos a sumar diez, entonces al treinta y tres le vamos a sumar diez (se realiza en el pizarrón la suma correspondiente) ustedes pueden hacer las operaciones atrás de su hoja y si se les acaba el espacio las hacen en su libreta, ¡aún no digan el resultado! Si ya la hiciste no lo menciones anótalo en el espacio que le corresponde porque acuérdense que al final de cada número que hagamos tenemos que sumar los puntos que juntaron de cada espacio que tengan el resultado correcto. Vamos a hacerlo todos juntos, al treinta y tres le vamos a sumar diez entonces, tú atrás de tu hoja vas a hacer la suma y el resultado que te salga acuérdate que lo vas a anotar en este espacio (señalando el recuadro correspondiente) ya después de que hice la suma nos dice que tenemos que restarle ocho, pero no se los voy a restar al cuarenta y tres, se lo voy a restar al número que me salió cuando dije basta, ¿cuál es?

**Aos:** (en coro) ¡el treinta y tres!

**DF:** ¡muy bien! Entonces, ustedes atrás de su hoja va a hacer la resta de treinta y tres menos ocho (se escribe en el pizarrón), si no quieres hacer la resta y puedes hacerlo mentalmente o con tu ábaco puedes hacerlo, ¿cuánto te salió de resultado?

**Luis:** (levantado la mano) veinticinco

**DF:** ¡muy bien! Entonces, ese veinticinco lo voy a anotar en el cuadrado donde dice restar ocho (la DF lo anota en el pizarrón) ahora, lo siguiente dice que el doble de la cantidad, cuando lleguen a ese cuadrado, recuerden que le tienen que sumar el mismo número que nos salió cuando me dijeron basta, es decir al treinta y tres le voy a sumar treinta y tres, hagan ustedes solitos la suma y quien ya tenga el resultado levanta la mano

**Emily:** (levanta su mano) ¡es sesenta y seis, maestra!

**DF:** ¡muy bien Emily! Ahora ya sólo nos falta el último cuadrado que dice suma catorce (anota la suma en el pizarrón) vamos a hacerlo juntos, ¿tres más cuatro?

**Aos:** (en coro) ¡siete!

**DF:** ¿y tres más uno?

**Aos:** (en coro) ¡cuatro!

**DF:** entonces el resultado que nos salió fue el...

**Aos:** *(en coro) ¡cuarenta y siete!*

**DF:** *¡muy bien! (lo anota en donde corresponde), cada una de las casillas que llenamos vale puntos diferentes, si yo tengo correcta la respuesta de cada casilla pues voy a sumar los puntos que me indican ahí cincuenta, más cincuenta, mas cien, entonces si yo tengo todo completo voy a tener doscientos puntos, en este caso todos tienen los puntos completos porque lo hicimos juntos. ¿Están listos para jugar ustedes solos?*

**Aos:** *¡sí maestra!*

**DF:** *entonces la persona que voy a elegir para decir ¡basta! va a ser... ¡Yaris! Y va a ser una serie de uno en uno empezando del cero, ¿lista?*

**Yaris:** *¡estoy lista!*

**DF:** *¡cero!*

**Yaris:** *¡basta!*

**DF:** *¡ocho, comiencen! Recuerden el primero que acabe dirá ¡basta! Y contaremos hasta diez hasta que los demás terminen*

En este momento los alumnos comenzaron a hacer las operaciones, observé que algunos las hicieron detrás de la hoja, otros en su libreta, algunos más contaban con sus dedos y otros con su ábaco, pasaron dos minutos y el primer alumno dijo ¡basta!, me cercioré que el alumno que terminó primero tuviera todas las casillas y siendo así, empezaron a contar del uno al diez para que los alumnos que siguieran contestando, terminaran de llenar los recuadros; cuando terminamos de contar, verificamos los resultados en el pizarrón realizando las operaciones que se mencionaban en el tablero y anotando los resultados donde correspondían, les mencioné que checaran los resultados y si les había faltado llenar algún recuadro anotaran el resultado con color azul para yo identificar cuáles eran los que habían contestado y contarán los puntos que habían obtenido para que los pusieran en el recuadro de *puntos totales*. Posteriormente pasamos al siguiente número:

**DF:** *esta vez comenzaré en el ochenta y Miguel será quien diga basta, ¿de acuerdo? ¡ochenta!*

**Miguel:** *¡Basta!*

**DF:** *¡ochenta y cuatro!*

Los alumnos realizaron las operaciones con el método que más les acomodaba, pasados tres minutos Paola dijo ¡Basta! Y comenzamos a contar hasta el diez, posteriormente los alumnos dejaron de escribir y de la misma manera verificamos en el pizarrón los resultados que habían obtenido, de igual forma anotaban de color azul los resultados en los recuadros que les faltaba, de manera grupal hicimos las operaciones correspondientes.

De esta manera, estuvimos trabajando hasta completar el tablero con el número cincuenta y cinco y el noventa y cuatro. Durante esta sesión los alumnos se mostraban muy emocionados y atentos a la forma de realización del trabajo, al principio se les complicó entender el juego (la estrategia lúdica utilizada esta sesión), pero mientras iba avanzando lo hacían más rápido y tenían más respuestas correctas. Esta sesión no se pudo concluir debidamente ya que les adelantaron la clase de inglés por cuestiones personales que se le presentaron a la maestra, así que los alumnos guardaron su material para que la maestra iniciara con su clase.

### ***Análisis Segunda Secuencia Didáctica***

Al realizar las observaciones y evaluar los trabajos que realizaron los alumnos durante el desarrollo de las sesiones enfocadas en la identificación del antecesor y sucesor de los números, pude identificar que las áreas de oportunidad de los alumnos son las mismas que la secuencia pasada, una de ellas es que les gusta trabajar en equipos pero los que ellos eligen, no con el que yo les proporciono, así mismo tomando en cuenta el análisis de la primera sesión, salir al patio de la escuela les emociona mucho. Dentro de esta segunda secuencia no se realizó ninguna modificación a la planeación, todo se siguió tal cual lo había establecido, pero de igual manera los imprevistos afectaron la última sesión.

La forma en que evalué las actividades dentro de esta primera secuencia fue con las hojas de trabajo que los alumnos realizaban durante las sesiones, principalmente si lograron identificar el antecesor y el sucesor de los números de esta manera pude darme cuenta quién sí seguía las instrucciones, quién lo tenía incompleto y quién no había realizado el trabajo.

### **Secuencia Didáctica 3. “La Tiendita”**

Trabajar con esta actividad de la tiendita, implica que los alumnos se ven involucrados en situaciones de la vida cotidiana, el cual es el enfoque principal que nos plantea la NEM, relacionar los contenidos con las problemáticas por las que se enfrentan los alumnos. En esta secuencia se realizaron tres sesiones donde se trabajaron temas como el uso de las monedas y los billetes, así como plantear situaciones a los alumnos en donde requieran ir a la tiendita cercana a su casa, pagar lo adquirido y recibir dinero sobrante, es decir, lo que cotidianamente conocemos como “el cambio”.

A continuación, se muestra en la Tabla 9 el número y nombre de las sesiones de la secuencia tres (ANEXO C) que se desarrollaron con el grupo de segundo grado.

**Tabla 9**

*Dosificación de las Sesiones. Secuencia Tres “La Tiendita”*

No. de la sesión	Nombre de la sesión	PDA
1 de 3	Las monedas	Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a su contexto que implican sumas utilizando agrupamientos y el algoritmo convencional con números de hasta dos cifras. Utiliza, explica y comprueba sus estrategias para calcular mentalmente sumas o restas con números naturales de hasta dos cifras.
2 de 3	Las monedas y billetes	
3 de 3	La Tiendita	

#### Sesión 1. Las monedas

Fecha de aplicación: 6 de marzo de 2024

Duración: 45 minutos

Esta sesión la denominé “las monedas” ya que la intención es que los alumnos reconozcan e identifiquen el valor de las monedas que existen en nuestro País y favorezcan la habilidad del conteo. De la misma manera como se ha estado trabajando en las sesiones anteriores, se realizó una videograbación que me permitió identificar tres momentos relevantes de la sesión aplicada del grupo de segundo grado, para el inicio, el primer momento relevante por mencionar, se observó el video “Uso de las monedas”, en el cual se

presentaba a los alumnos las monedas que existen en nuestro País y su valor correspondiente; mientras se observó el video llamó mi atención la forma en que los alumnos hacían comentarios entre ellos, como se muestra en la siguiente viñeta narrativa:

***Yael:** a mí mi mamá siempre me da monedas porque dice que valen menos que los billetes*

***Iker:** yo siempre que voy a la tienda me regresan puras monedas cuando pago con un billete*

***Luis:** a mí me gusta traer monedas que billetes porque pienso que traigo más dinero*

Posteriormente se entregó a cada alumno una hoja de trabajo como la siguiente, la cual contestaron de manera individual sin necesitar mi ayuda, solamente les leí las instrucciones para aquellos que aún no consolidan al cien por ciento la lectura, sólo identificaron el nombre de los colores que se presentan:



No hubo ningún inconveniente para realizar esta actividad muy sencilla, por lo que pasamos al segundo momento relevante de nuestra sesión, el **desarrollo** para comenzar el desarrollo de esta sesión primero se les explicó a los alumnos por medio de representaciones visuales, de qué manera se puede lograr tener la misma cantidad de dinero sin la necesidad de tener la moneda exacta

**DF:** una moneda de \$10 puede ser lo mismo que diez monedas de \$1, dos monedas de \$5, cinco monedas de \$2, a ver díganme ustedes, ¿de qué otra manera aparte de las que ya les dije se puede formar la cantidad de \$10? (los alumnos se quedan pensando)

**Sofía:** (levantando la mano) una moneda de \$5, dos de \$2 y una de \$1

**DF:** ¡muy bien Sofí!, ¿alguien más tiene otra manera?

**Thaily:** (levantando la mano) ¡yo maestra! con una moneda de \$5 y cinco de \$1

**DF:** ¡muy bien!

Ahora, con las monedas que ustedes trajeron haremos lo mismo, yo les voy a anotar en el pizarrón la cantidad que van a formar y ustedes con ayuda de sus monedas la formarán, después la anotarán en su libreta. La primera cantidad será \$48 (se escribe en el pizarrón)

Los alumnos muy emocionados comenzaron a buscar entre sus monedas la manera en que podían formar la cantidad, la mayoría de ellos utilizó cuatro monedas de \$10, y ocho monedas de \$1, otros utilizaron la misma cantidad de monedas de \$10 pero variaban en cuatro monedas de \$2 o una moneda de \$5 y tres monedas de \$1, o una de \$2 y una de \$1, les comenté que todos tenían la respuesta correcta y que anotaran cuántas monedas habían utilizado de cada una.

La siguiente cantidad que anoté en el pizarrón fue \$16, y los comentarios que hubo por parte de los alumnos fueron los siguientes:

**Santiago:** yo puse tres monedas de \$5 y una de \$1

**Karely:** yo una moneda de \$10, una de \$5 y una de \$1

**Zahory, Paola, Yaris, Emily, Diego:** ¡yo también maestra!

La mayoría de los alumnos formaron esa cantidad como lo realizó Karely, pero hubo algunos otros que pusieron ocho monedas de \$2, otros una moneda de \$10 y seis de \$1, otros una moneda de \$10 y tres de \$2, les dije que todos estaban en lo correcto y lo anotaran en su libreta; continuamos con la cantidad \$74, para esta los alumnos utilizaron sus monedas de la siguiente manera:

- siete de \$10 y cuatro de \$1
- siete de \$10 y dos de \$2
- cinco de \$10, cuatro de \$5 y dos de \$2

A su vez, les dije que las cantidades estaban correctas y las anotaron en su libreta. Dicho lo anterior pasamos al tercer momento de la sesión, el cierre, dentro de este momento se realizaron las siguientes preguntas y estos fueron algunas respuestas de los alumnos:

**¿Qué cantidad o cantidades fueron las más fáciles de formar?**

**Karely, Tania, Sharon, Miguel, Paola:** *la del \$16*

**¿Cuáles las más difíciles?**

**Kerlyth:** *para mí la del \$74 porque me faltaron monedas*

**Emily:** *a mí también*

**¿Les hicieron falta monedas?**

**Kerlyth:** *a mí sí maestra*

**Emily:** *a mí también*

**Keyri:** *si a mí también me faltaron, tengo muy poquitas*

Durante la primera sesión pude observar que los alumnos son capaces de identificar el valor de cada moneda, esto es porque llevan dinero para comprar en la cooperativa de la escuela o a la salida. Recuerdo que cuando estaban en primer grado, al inicio del ciclo escolar tenía que acompañarlos a la cooperativa porque ellos desconocían cómo pagar o al momento de hacerlo, le daban a la señora de la cooperativa todas las monedas que ellos llevaban, en ese momento tenían otra maestra a su cargo por lo que desconozco si ella los acompañaba o les enseñó algo relacionado a eso cuando yo no iba a jornada de prácticas a la escuela. La estrategia utilizada en esta sesión al igual que las demás fue el juego utilizando las monedas sin valor que llevaron, a su vez, otra de las estrategias implementadas fue el trabajo colaborativo, las ilustraciones y las preguntas intercaladas a manera de retroalimentación.

## Sesión 2. Los billetes y las monedas

Fecha de aplicación: 7 de marzo 2024

Duración: 40 minutos

Denominé así la segunda sesión ya que la intención es que de la misma manera que se trabajó en la sesión anterior con las monedas, los alumnos identificaran el valor de cada uno de los billetes que existen en nuestro País; como se ha mencionado en las sesiones anteriores se hizo una videograbación de la sesión y se identificaron tres momentos relevantes, los cuales se mencionan a continuación.

El primer momento de nuestra sesión fue el inicio, con ayuda de representaciones visuales colocadas en el pizarrón, los alumnos tenían que identificar el valor de cada uno, así como los colores representativos, para que de esta manera ellos formaran cantidades en donde se pudiera hacer uso de billetes y monedas, les expliqué cuál era el valor de cada uno y que cuando fueran a comprar algún producto y no ajustaran la cantidad con sus monedas, podían utilizar billetes y les regresarían el cambio o la “feria” como ellos la conocen regularmente.

Para el desarrollo de la sesión se dividió al grupo en dos grandes equipos conformados por las filas uno, dos y tres el cual sería el equipo amarillo y las filas cuatro, cinco y seis el equipo morado, en este momento se inició con el desarrollo de la sesión, nuestro segundo momento por mencionar, así mismo les expliqué que divididos en equipos trabajaríamos como se explica a continuación:

**DF:** *en el pizarrón estarán pegados monedas y billetes suficientes para cada equipo, la consigna es la siguiente: se pegarán productos con su precio, cada equipo elegirá a un representante que pase a formar la cantidad que muestre el producto utilizando las monedas y billetes, todo el equipo puede ayudar a su compañero si es que él lo requiere. De esa manera pasarán 5 personas a participar, así que elijan de una vez a los representantes para que ya estén listos, ¿de acuerdo?*

**Aos:** *(en coro) ¡si maestra!*

**DF:** *¿quiénes serán los primeros integrantes de su equipo en pasar? (Tania y Elaine levantaron la mano) Muy bien, pasen aquí al frente del pizarrón (sus compañeros comenzaron a echarles porras diciéndoles que podían hacerlo) El primer producto*

*será una caja de cereal que cuesta \$58 (pega la imagen en el pizarrón), ¿qué billetes y monedas utilizarían para pagarlo?*

En este momento los integrantes de los dos equipos comenzaron a echarle porras a sus compañeras diciéndole frases como *¡tú puedes!*, *¡pon ese billete ahí!*, *¡utiliza esas monedas!*, *¡rápido Tania te van a ganar!* Los alumnos se mostraron muy entusiasmados al realizar esta actividad ya que lo tomaron como una competencia, aunque no fuera así. Tania acomodó los billetes de la siguiente manera: un billete de \$50, una moneda de \$5, una moneda de \$2 y una moneda de \$1; y Elaine de la siguiente manera: dos billetes de \$20, una moneda de \$10 y ocho monedas de \$1. Verificamos de manera grupal el acomodo del dinero y llegamos a la conclusión de que de las dos maneras era lo correcto, los dos equipos festejaron su buen trabajo.

Pasaron los siguientes integrantes, el producto fue una muñeca de \$236, en esta ocasión los alumnos que pasaron fueron Diego y Miguel, de la misma manera sus compañeros les echaban porras y cuando terminaron tuvieron el siguiente acomodo: Miguel dos billetes de \$100, un billete de \$20, una moneda de \$10, una moneda de \$5 y una moneda de \$1, Diego puso un billete de \$200, tres monedas de \$10 y seis monedas de \$1; de manera grupal verificamos que estuviera bien hecho el procedimiento y así fue, de igual manera los dos equipos festejaron.

El tercer producto fue un pantalón de \$360, los representantes de cada equipo fueron Sharon y Ana, sus compañeros las estaban guiando en qué billetes y monedas poner, ellas como pudieron y entendieron acomodaron los billetes y monedas de la siguiente manera: Sharon un billete de \$200, un billete de \$100 y tres billetes de \$20, Ana puso tres billetes de \$100, uno de cincuenta y uno de \$20, de manera grupal verificamos que estuvieran bien acomodados y los alumnos dijeron:

**Yael:** *maestra están mal, a Sharon le sobra un billete de \$20 y Ana tuvo que poner \$10 y no \$20*

**Yaris:** *¡sí maestra!*

**Paola:** *yo también pienso eso*

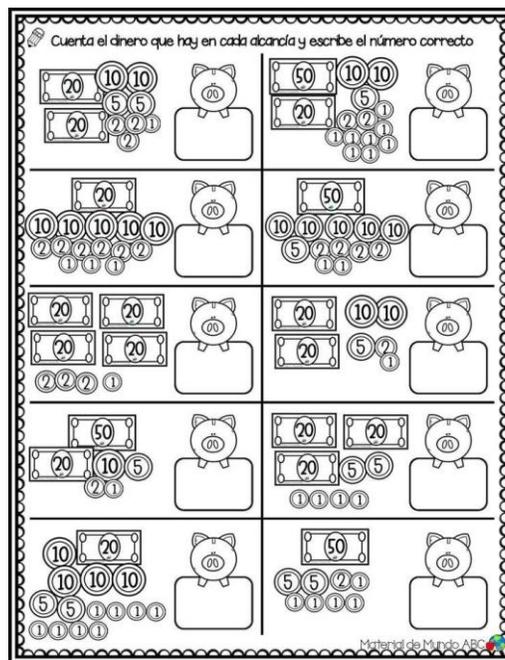
Les comenté que habían hecho buenas observaciones y les pregunté a las alumnas representantes por qué los habían acomodado así, a lo que ellas respondieron:

**Sharon:** es que yo me confundí y como había muchos gritos les entendí que cuatro billetes de \$20

**Ana:** yo tampoco los escuché bien

Les mencioné a las alumnas que no pasaba nada, que habían hecho un buen trabajo y la próxima vez contarán bien los números y si requerían ayuda de sus compañeros se acercaran a ellos para entenderles mejor. Los próximos representantes no tuvieron ningún problema en el acomodo de los billetes y las monedas respecto al costo del producto que se les mostraba, todos los alumnos participaban de alguna manera motivando a sus compañeros y dándoles opciones de cómo podían acomodar la cantidad con el material proporcionado.

Dicho lo anterior pasamos al tercer y último momento de la sesión, el **cierre**, para esta parte se le entregó a cada alumno la siguiente hoja de trabajo, se tenía planeado que la contestaran de manera individual, pero con las observaciones realizadas en las sesiones pasadas, hice una modificación de que podían hacerlo en parejas, les di la libertad de reunirse con quien quisieran siempre y cuando trabajaran y no se pusieran a jugar con el material, hicieron uso de sus billetes y monedas que se les habían encargado con anterioridad:



Las indicaciones fueron que con ayuda de sus billetes y monedas debían contar el dinero que se mostraba en cada recuadro y anotar debajo de la alcancía de puerquito cuánto dinero había en total, los dos integrantes de la pareja debían tener el mismo resultado. Posterior a que realizaron esa actividad, se hicieron los siguientes cuestionamientos a los alumnos, estas fueron algunas de sus respuestas:

**¿Cómo sería para ustedes más fácil pagar en una tienda con puras monedas o billetes?**

**Isabella:** *a mí me gusta pagar más con monedas porque llevo el dinero que es y no me sobra*

**Mateo:** *yo prefiero pagar con billetes y que me sobre feria*

**Emir:** *¡sí yo también como Mateo!*

**Cuando van a la tienda con algún familiar ¿han contado el cambio que les dan para saber si se los dieron bien?**

**Miguel:** *sí, pero mi mamá es la que lo cuenta*

**Karely:** *yo cuando voy con mi hermana ella me da el cambio y me dice cuánto tiene que ser para que yo lo cuente*

**¿Les ha faltado dinero cuando compran en la cooperativa?**

**Yael:** *a mí sí, pero le pido fiado a la señora y se lo llevo al otro día*

**Miranda:** *a mí no, yo sí lo llevo completo*

### Sesión 3. La Tiendita

Fecha de aplicación: 8 de marzo 2024

Duración: 70 minutos

Denominé la tercera sesión de esta manera ya que la intención fue que los alumnos identificaran y relacionaran la compra y venta en un supermercado, de la misma manera que las pasadas se realizó una videograbación donde se identificaron tres momentos importantes dentro de la sesión. El primer momento es el **inicio**, aquí se les proporcionó a los alumnos la siguiente hoja de trabajo “Lo que compré” con la finalidad de que ellos comenzaran relacionándose con la compra de productos que alguna vez fueron a comprar con su familia en el supermercado:



Se les indicó que tenían que elegir los productos que más les gustaran y pegarlos sobre la canasta y de la misma manera, recortarlos y pegarlos en otra hoja donde tenían que ponerles el costo del producto el cual estaba en el pizarrón y al finalizar hacer la suma de todo lo que “iban a pagar”. Dentro de este momento los alumnos se mostraron emocionados y felices por el material que les había proporcionado, realizaron el trabajo muy contento y compartían con sus compañeros qué eran lo que iban a comprar y cosas que alguna vez compraron.

Concluido el primer momento, pasamos al **desarrollo de la sesión**, dentro de este segundo momento les expliqué a los alumnos que íbamos a jugar a la tiendita, cada uno de los productos tenía un precio y de la misma manera había una lista con los cargos que cada uno de los alumnos tenía asignado: cajeros, encargados de cada departamento y compradores. Toda esta actividad se llevaría a cabo en el patio de la escuela, por lo que les pedí de favor que trabajaran adecuadamente y no maltrataran los empaques que utilizaríamos; les mencioné *“en cada departamento habrá dos alumnos que serán los encargados de acomodar y proporcionar información sobre los productos, los compradores*

*podrán elegir de cinco a siete productos de todos los que trajeron previamente, en cada caja habrá dos cobradores uno que marque los productos y el otro que haga la cuenta. Serán dos rondas de quince minutos en las que se rotarán los cargos”.*

En la primera ronda los alumnos que serían los cajeros fueron Tania, Miguel y Yaris, para esto, tres alumnas llevaron cajas registradoras de juguete que tenían en su casa y que muy amablemente sus papás las dejaron llevarlas para poder realizar la actividad como se tenía planeada, los encargados de acomodar y proporcionar la información de los productos fueron Sofía y Santiago, los alumnos restantes podían elegir los productos que comprarían. Cuando les indiqué que comenzaron a comprar los productos que ellos querían, estuve supervisando que mantuvieran el orden y siguieran las indicaciones que les había indicado, en ciertos momentos hubo comentarios como ***¡ay yo quiero este!, ¡ya me lo ganaste!, ¡Ay mira de estos hay dos, podemos agarrar tu uno y yo uno! ¡Yo quiero comprar cereales!, ¡yo también pero primero vamos a comprar refrescos!***

Los alumnos que estaban encargados de proporcionar información y acomodar los productos que estaban en las gradas de la cancha, desarrollaron un buen papel, ya que a su vez estaban supervisando que no los maltrataran y si los desacomodaban de su lugar o los veían que estaban desacomodando o tirándolos, les decían ***no lo agarres así, ten más cuidado, acomódalo en el lugar que lo agarraste si no te lo vas a llevar***

Cuando ya terminaron de seleccionar los productos que iban a comprar, pasaron al área donde estaban los cajeros. Gracias a la ayuda de la calculadora con la que cuenta la caja registradora, era que podían hacer la suma y rápidamente obtener el total que cada alumno iba a pagar, y de la misma manera hacían la resta para darles el cambio de dinero de cada uno.

Los alumnos que mostraban algunas dificultades para sumar la cantidad de billetes y monedas que iban a utilizar, se acercaban a mí o a la maestra titular para que los apoyáramos con respecto a esa acción, realmente fueron muy pocos los alumnos que se acercaban a nosotras, ya que como habíamos trabajado anteriormente con el tema de las monedas y los billetes se familiarizaron un poco más de lo que ya estaban, pero sí había algunos alumnos que se les dificultaba un poco llegar a la cantidad que sus compañeros que estaban en las cajas les decían que iban a pagar.

Pasados los 20 minutos que se proporcionó a cada ronda, los alumnos regresaron los productos de donde los habían tomado con ayuda de los que estaban encargados en ese puesto. algo que me llamó la atención, fue que Santiago dijo lo siguiente:

**Santiago:** maestra, ¿puedo ser el vigilante de la tienda? Es que yo de grande quiero ser policía y me gustaría cuidar que nadie se robe las cosas.

**DF:** Si Santiago, puedes serlo, pero ¿no te gustaría pasar a comprar algunos productos y puedas jugar como tus demás compañeros?

**Santiago:** no maestra, yo quiero ser el vigilante

Dado que la insistencia de Santiago fue mucha, decidí dejarlo en ese cargo que me había pedido, pero con la condición de que primero tendría que pasar a comprar algunos productos, y después de haberlos pagado pasaría a ser el vigilante.

Se asignaron de nuevo a las personas que estarían encargadas de cobrar y a los que serían los encargados de proporcionar información y acomodar los productos que los demás compañeros iban a comprar, en esta ocasión fueron Emir y Mateo, y de la misma manera, los alumnos encargados de ser los cajeros fueron Thaily, Erick y Elaine todos los alumnos querían participar para hacer los cajeros, pero les comenté que no podía ponerlos a todos ya que se alargaría mucho y también teníamos que trabajar los otros proyectos, estuvieron inconformes, pero les prometí que para una siguiente ocasión que no tuviéramos tanto trabajo podíamos jugar de nuevo, pero tenían que seguir las indicaciones y trabajar adecuadamente como se estableció al principio.

De la misma manera, los alumnos que desempeñaron lo cargos seleccionados, lo hicieron correctamente siempre siendo respetuosos con sus demás compañeros; y los otros alumnos que se dedicaron a comprar los productos, observé que en esta segunda ronda lograron seguir mejor las reglas establecidas al principio, no desacomodaron los productos, tomaron los que sólo iban a comprar y algunos hasta hacían la suma de cuánto llevaban para saber si podían comprar más de los que ya habían adquirido.

Terminando el segundo momento, se concluyó la sesión pasando al salón para dar el **cierre** de la sesión, el tercer momento por mencionar, dentro de este aspecto se hicieron de manera grupal las siguientes preguntas y estas fueron algunos de los comentarios de los alumnos:

### **¿Qué cargo te gustó más desempeñar?**

**Thaily:** a mi me gustó más comprar

**Sofía:** a mí el de cuidar los productos

**Miguel:** a mí me gustó más cobrar, me gusta más hacer sumas y restas para darles el dinero.

### **¿Qué fue lo que más te gustó de este juego?**

**Emilly:** que podía comprar cosas, pero quería ser la que cobrara también

**Tania:** a mí comprar, pero también quería ser la que cuidaba los productos

**Emir:** yo me divertí cuidando las cosas con mi compañero Mateo.

### **¿Qué productos compraste?**

**Sharon:** Sabritas, refresco, leche, cereal

**Yael:** yo compré pura comida chatarra maestra

**Iker:** yo igual, siempre compramos lo mismo

**Axel:** yo también iba a comprar con ellos, pero escogí huevo, galletas y leche nada más

**¿El dinero que traías era suficiente o te faltó?** En esta última pregunta los alumnos coincidieron que no les faltó dinero y que “traían mucho para comprar”, como ellos lo mencionaron con sus palabras.

### **Análisis Tercera Secuencia**

Al realizar las observaciones y evaluar los trabajos que realizaron los alumnos cuando desarrollé las sesiones enfocadas en los contenidos de conteo, la identificación y el reconocimiento de las monedas y billetes y “La Tiendita” pude identificar que las áreas de oportunidad de los alumnos son las mismas que la secuencia pasada, una de ellas es que les gusta trabajar en equipos pero los que ellos eligen, no con el que yo les proporciono, así mismo tomando en cuenta el análisis de la primera sesión, salir al patio de la escuela les emociona mucho. Dentro de esta segunda secuencia no se realizó ninguna modificación a la planeación, todo se siguió tal cual lo establecido, pero de igual manera los imprevistos si vieron afectados la última sesión.

## Resultados. Valorando mi Intervención

En este apartado se muestra la implementación de las actividades que conformaron el plan de acción en el grupo de segundo grado, para esto, se tomó en cuenta la pregunta inicial enfocada en cómo las estrategias favorecen la adición y sustracción en los alumnos. Para lograr esta evaluación, se realizó un registro de los trabajos y tareas que se estuvieron desarrollando a lo largo de la aplicación de las secuencias y a su vez, la participación que mostraron los alumnos ante las clases y los trabajos en equipo.

Tomando en cuenta lo anterior se diseñaron instrumentos donde se evaluaran aspectos específicos de cada secuencia didáctica tomando como referente el Proceso de Desarrollo y Aprendizaje (PDA) de cada una, al igual que una escala de valoración (Tabla 10) con los criterios señalados con un color específico, esto con la intención de que se lograra visualizar más adelante los avances a lo largo de la implementación y análisis de cada una de las secuencias didácticas analizadas.

**Tabla 10**

*Escala de Valoración para Cada Secuencia Didáctica*

<b>DESTACADO</b>
<b>LO ESPERADO</b>
<b>EN PROCESO</b>
<b>INSUFICIENTE</b>

El nivel *Destacado* hace referencia a aquellos alumnos que no necesitan que se les repitan las consignas dos o más veces, trabajan rápidamente, son autónomos, responsables, cumplen con los trabajos, tareas y materiales solicitados en la sesión y no necesitan una ayuda personalizada, en el nivel *Lo esperado* se encuentran aquellos alumnos que solicitan que se les repitan las consignas dos veces, llevan su propio ritmo de trabajo, en algunas ocasiones solicitan una ayuda personalizada en temas que llegan a ser confusos para ellos y son cumplidos con lo que se solicita para trabajar; en el nivel *En proceso* se encuentran aquellos alumnos que siguen trabajando en la consolidación de la lectura y escritura por lo que necesitan que les repita la consigna más de dos veces y de la misma manera requieren de una ayuda personalizada la mayor parte del tiempo de trabajo de las actividades. El nivel *Insuficiente* hace referencia más que nada en aquellos alumnos que no tienen el apoyo de los padres de familia en cuanto al cumplimiento de tareas y

material que se solicita para trabajar en clase, de esta manera el desempeño académico de los alumnos se ve afectado porque se van quedando atrás en las actividades que se realizan en el salón de clase.

### ***Evaluación Secuencia Didáctica 1. Conociendo los Números***

Para evaluar esta primera secuencia didáctica se hizo registro de las actividades (ANEXO D) realizadas en clase como la hoja de trabajo *Dictado Colorido*, la tarea que se llevaron a casa mencionada en la sesión 3, pero también la participación activa en clase y durante los trabajos que se realizaron en equipo, para evaluar de manera formal lo mencionado anteriormente se tomaron como referente primordial, aspectos relacionados con el PDA de la secuencia, como el reconocimiento y la escritura de los números del 1 al 100, el concepto de colecciones y la identificación de Unidades, Decenas y Centenas de una cantidad. En la Tabla 11 se mencionan cada uno de los aspectos que se tomaron en cuenta para evaluar, y la cantidad de alumnos en cada uno con respecto a la escala de valoración, de igual manera en la gráfica se muestra la comparativa de los alumnos ubicados en cada uno de los aspectos correspondientes a la escala de valoración según lo observado.

**Tabla 11**

*Sistematización de Resultados de los Diferentes Indicadores de la Secuencia Didáctica Uno*

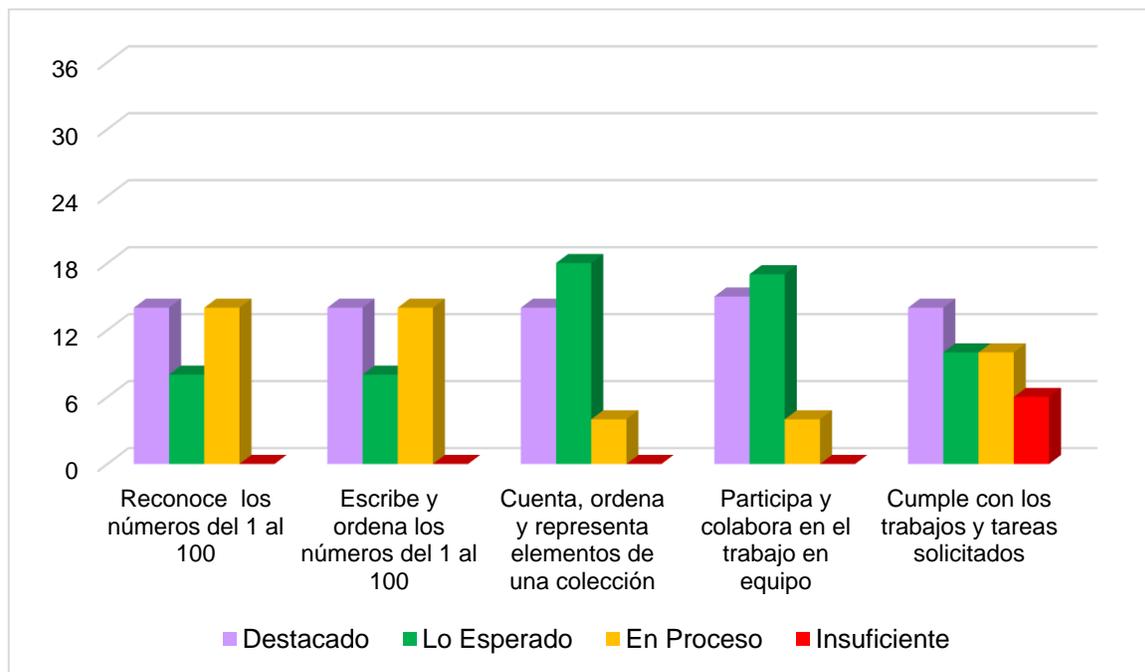
ASPECTOS PARA EVALUAR	ALUMNOS POR INDICADOR			
Reconoce visualmente los números del 1 al 100	14	8	14	0
Escribe y ordena los números del 1 al 100	14	8	14	0
Cuenta, ordena y representa elementos de una colección	14	18	4	0
Participa y colabora en el trabajo en equipo	15	17	4	0

Cumple con los trabajos y tareas solicitadas	14	10	6	6
--	----	----	---	---

En la Tabla 11 se pueden observar aquellos elementos que se tomaron en cuenta para evaluar a los alumnos asociados al contenido trabajado en la primera secuencia didáctica, principalmente el reconocimiento de los números del 1 al 100 y las colecciones de objetos; además de la participación de los alumnos tanto individualmente como grupalmente y los trabajos, tareas y materiales solicitados para trabajar en las sesiones.

**Figura 2.**

*Gráfica de Resultados Obtenidos en la Resultados en la Secuencia Uno*



Observando la figura 2, se puede identificar que en el primer y segundo aspecto los resultados son coincidentes, ya que de alguna manera los alumnos han desarrollado estos conocimientos desde el preescolar, aunque no fue hasta segundo grado que lograron favorecer el reconocimiento, escritura y orden de los números naturales hasta el 100, todo esto gracias al apoyo del trabajo realizado en clase y con los padres de familia que se involucran en las actividades y tareas de sus hijos, aunque se presenta también la otra parte de los alumnos, los que se encuentran En Proceso los cuales muestran un poco de rezago

en cuanto a lo anterior mencionado, en su desempeño y rendimiento escolar influye mucho el apoyo de los padres de familia ya que al no cumplir con lo solicitado los desempeños de los niños y niñas durante el desarrollo de las actividades van disminuyendo. Con respecto al tercer aspecto referente a la participación sobresale el nivel Destacado y Lo Esperado ya que los alumnos mostraron muy buena participación tanto individual como la colaboración en sus equipos; en el último aspecto se hace presente el nivel Insuficiente por aquellos alumnos que no pudieron culminar con sus trabajos y no presentaron la tarea cuando se les solicitó.

### ***Evaluación Secuencia Didáctica 2. Antes y Después de los Números***

Para evaluar esta segunda secuencia didáctica al igual que la anterior, se hizo registro de las actividades realizadas en clase (ANEXO E) como la hoja de trabajo relacionada con la recta numérica, el antecesor y sucesor de los números y el Basta Numérico, así como la participación activa en clase y durante los trabajos que se realizaron en equipo, de igual manera para evaluar se tomaron como referente aspectos relacionados con el PDA de la secuencia, como la identificación y función de la recta numérica, el reconocimiento del antecesor y sucesor de los números y el método utilizado para realizar sumas y restas de dos o más cifras. de igual manera en la gráfica se muestra la comparativa de los alumnos ubicados en cada uno de los aspectos correspondientes a la escala de valoración según lo observado. En la Tabla 12 se mencionan cada uno de los aspectos que se tomaron en cuenta para evaluar, y la cantidad de alumnos en cada uno con respecto a la escala de valoración, de igual manera en la gráfica se muestra la comparativa de los alumnos ubicados en cada uno de los aspectos correspondientes a la escala de valoración según lo observado.

**Tabla 12**

*Sistematización de Resultados de los Diferentes Indicadores de la Secuencia Didáctica Dos*

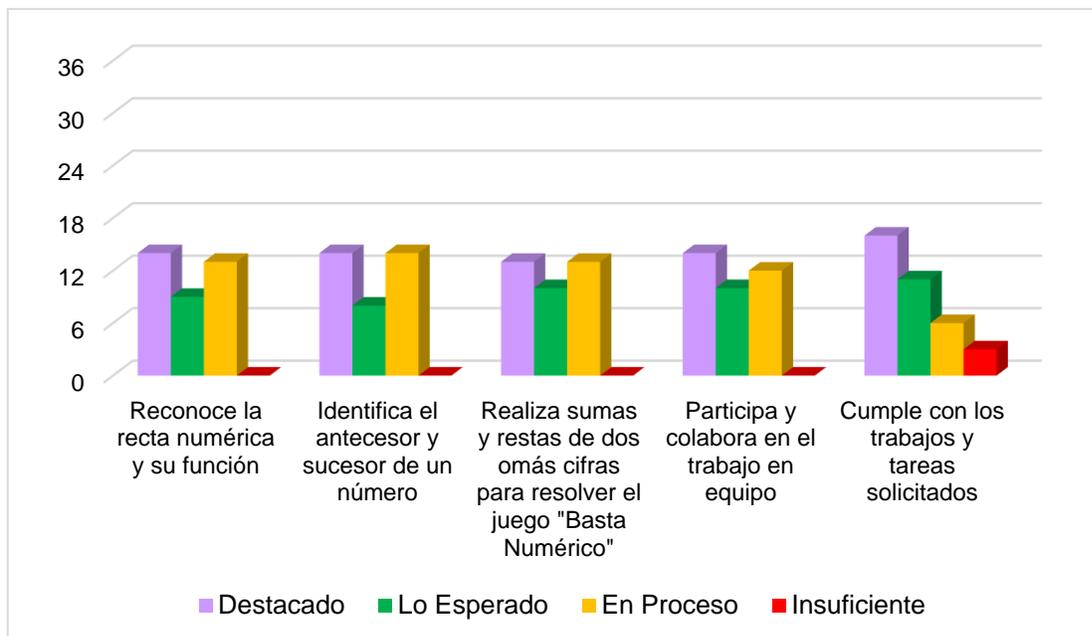
ASPECTOS A EVALUAR	ALUMNOS POR INDICADOR			
Reconoce la recta numérica y su función	14	9	13	0
Identifica el antecesor y el sucesor de un número, utilizando como	14	8	14	0

método principal la suma y la resta de dos cifras				
Realiza sumas y restas de dos o más cifras para resolver el juego "Basta numérico"	13	10	13	0
Participa y colabora en el trabajo en equipo	14	10	12	0
Cumple con los trabajos y tareas solicitadas	16	11	6	3

En la Tabla 12 se pueden observar aquellos elementos que se tomaron en cuenta para evaluar a los alumnos asociados al contenido trabajado en la segunda secuencia didáctica, principalmente el reconocimiento de la recta numérica y la realización de sumas y restas utilizando diversos métodos; además de la participación de los alumnos tanto individualmente como grupalmente y los trabajos, tareas y materiales solicitados para trabajar en las sesiones.

**Figura 3.**

*Gráfica de Resultados Obtenidos en la Resultados en la Secuencia Dos*



Observando la figura 3, se puede identificar que, en cuatro de los cinco aspectos evaluados, se muestra que los alumnos aumentaron con respecto al nivel de logro “En Proceso”, puedo interpretar el aumento de este indicador porque las sesiones de esta secuencia didáctica no se lograron concretar como se tenía planeado por las interrupciones de las clases complementarias, como se mencionó en el análisis de esta secuencia. Así mismo, el aspecto “Lo Esperado” disminuyó con respecto al análisis anterior y se hizo presente en el último aspecto “Insuficiente” ya que al ser interrumpidas las sesiones los alumnos no lograron terminar los trabajos que se desarrollaron durante las sesiones.

### ***Evaluación Secuencia Didáctica 3. La Tiendita***

Para evaluar esta tercera secuencia didáctica al igual que las anteriores, se realizó un registro de las actividades realizadas en clase (ANEXO F) como las hojas de trabajo relacionadas con el valor de las monedas y los billetes, de la misma manera la resolución de problemas de adición y sustracción vinculados a su contexto, en este caso “La Tiendita”, principalmente se registró la participación en el desarrollo de la actividad mencionada anteriormente, refiriendo principalmente las formas en que hicieron uso del dinero. En la Tabla 11 se mencionan cada uno de los aspectos que se tomaron en cuenta para evaluar, y la cantidad de alumnos en cada uno con respecto a la escala de valoración, de igual manera en la gráfica se muestra la comparativa de los alumnos ubicados en cada uno de los aspectos correspondientes a la escala de valoración según lo observado.

**Tabla 13**

*Sistematización de Resultados de los Diferentes Indicadores de la Secuencia Didáctica Tres*

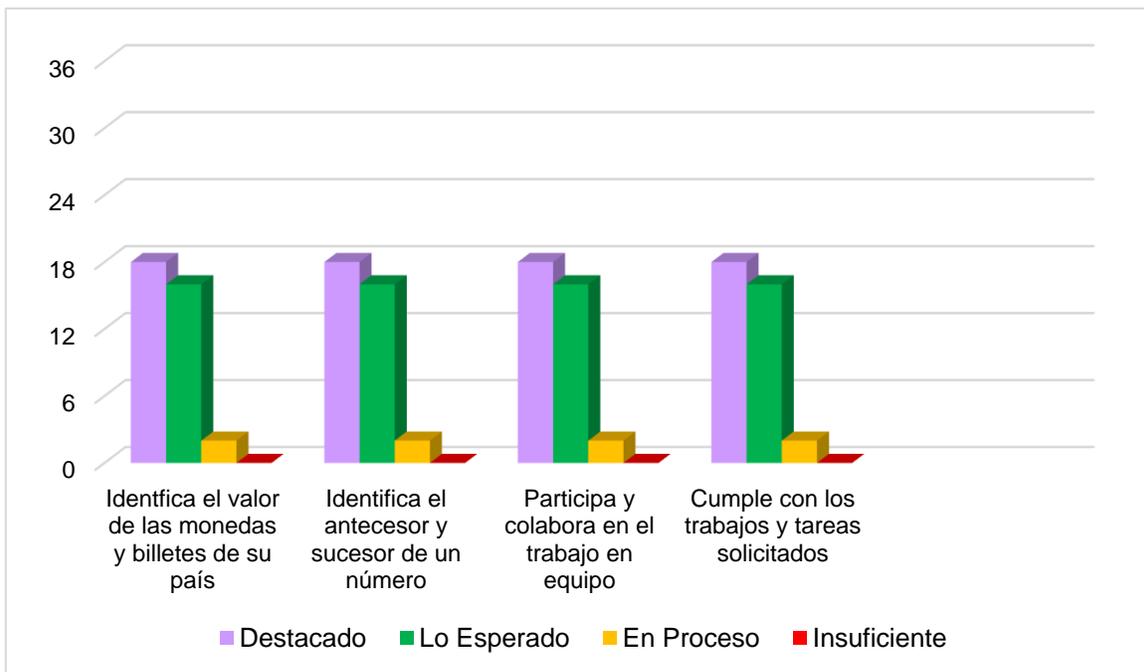
ASPECTOS PARA EVALUAR	ALUMNOS POR INDICADOR			
Identifica el valor de las monedas y billetes de su país	18	16	2	0
Resuelve situaciones problemáticas con las que se vincula su contexto que impliquen la suma y resta de dos cifras o más	18	16	2	0

Participa y colabora en el trabajo en equipo	18	16	2	0
Cumple con los trabajos y tareas solicitadas	18	16	2	0

En la Tabla 13 se pueden observar aquellos elementos que se tomaron en cuenta para evaluar a los alumnos asociados al contenido trabajado en la tercera secuencia didáctica, principalmente el uso y valor de la monedas y billetes existentes de nuestro país, la realización de sumas y restas utilizando diversos métodos; además de la participación de los alumnos tanto individualmente como grupalmente y los trabajos, tareas y materiales solicitados para trabajar en las sesiones.

**Figura 4.**

*Gráfica de Resultados Obtenidos en la Resultados en la Secuencia Tres*



Como se puede observar en la figura 4 hubo un gran aumento favorablemente con respecto a las secuencias anteriores, en esta ocasión el número de alumnos con respecto a cada uno de los indicadores que se estuvieron evaluando. Puedo llegar a la conclusión mediante las observaciones que se realizaron en esta secuencia, que los alumnos se

mostraron más participativos y comprometidos con las actividades desarrolladas a lo largo de esta secuencia, así como la entrega de trabajos y el cumplimiento del material solicitado para trabajar, ya que al ser un tema que de alguna manera ellos ya conocen como lo es el manejo del dinero y la compra y venta de productos, lograron cumplir con el material solicitado para llevar a cabo el juego de la Tiendita.

## Conclusiones

Ha llegado el momento de cerrar, no porque no haya más que decir o hacer, sino, porque es necesario concluir dados los tiempos establecidos, en este sentido, puedo expresar, a modo de conclusión que logré favorecer la competencia profesional que elegí para desarrollar en este *informe de prácticas profesionales* (Diseña planeaciones aplicando sus conocimientos curriculares, psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos para propiciar espacios de aprendizaje incluyentes que respondan a las necesidades de todos los alumnos en el marco del Plan y programa de estudio), principalmente en el diseño de planeaciones en este caso relacionado con contenidos matemáticos, en las cuales, apliqué todos los conocimientos adquiridos durante mi formación como docente a lo largo de estos cuatro años, cumpliendo con los PDA que plantea la NEM para segundo grado de educación primaria.

Así mismo, en el favorecimiento de la competencia dentro de mi desarrollo como docente en las secuencias diseñadas se utilizaron las Tecnologías de la Información, las cuales permitieron que mis alumnos adquirieran mayores conocimientos, todo lo anterior atendiendo a las necesidades de los alumnos y el contexto en el que se desarrollan.

De igual manera, no se perdió de vista la pregunta general que planteé al inicio de la elaboración de mi documento: *¿cómo implementar estrategias lúdicas que permitan favorecer la adición y sustracción, como operaciones inversas en los alumnos de mi grupo de segundo grado de educación primaria, atendido durante el ciclo escolar 2023-2024?*; al respecto puedo mencionar que, para poder implementar estrategias lúdicas que favorecieran la adición y sustracción, primero se realizaron observaciones al grupo desde el ciclo escolar 2022-2023 cuando se encontraban en primer grado durante las jornadas de práctica, lo que se documentó mediante el diario de prácticas, lo que fue muy importante ya que gracias a ello, pude analizar la manera de trabajo del grupo, al inicio no se lograba ver una forma de trabajo específica en los alumnos, ya que durante el primer trimestre hubo tres cambios de maestro titular cada uno con una forma muy particular de ser docente y con estrategias de trabajo diferente, esto afectó en mi desempeño como docente en formación, ya que los cambios constantes hacían cambiar mi dinámica con el grupo por lo mismo de que cada maestro me hacía comentarios diferentes sobre cómo podía trabajar.

Antes de explicar lo que se llevó a cabo después de las observaciones realizadas, me gustaría mencionar una situación muy importante a la que nos enfrentamos los alumnos

de esta generación de docentes en formación 2020-2024. Mientras cursábamos el sexto semestre de la licenciatura, se nos solicitó identificar la problemática de nuestro grupo de prácticas profesionales con la que elaboraríamos el documento recepcional para poder obtener el título de licenciada en educación primaria, cabe mencionar que en las escuelas primarias tanto los maestros titulares como los docentes en formación estábamos realizando nuestras planeaciones de acuerdo con el Plan de Estudios 2017, por lo que en lo personal mi tema de estudio se vio encaminado hacia el Eje Temático “Número, Álgebra y Variación” de la asignatura de Matemáticas, pero, al iniciar el nuevo ciclo escolar y nuestro último año de la licenciatura hubo un cambio drástico de Planes y Programas de Estudio, mejor conocida como la Nueva Escuela Mexicana, la que su enfoque humanista es el principal actor dentro de su estructura; gracias a este cambio mi tema de investigación se vio afectado porque ahora las Matemáticas ya no serían una asignatura y vendrían integradas dentro del campo formativo Saberes y Pensamiento Científico, todo esto trajo como consecuencia que tuviera que recuperar elementos del Plan de Estudios 2017 y en ese sentido se elaboraron secuencias didácticas, siempre con la comunicación constante y la aprobación por la docente titular del grupo.

Posterior a las observaciones y las jornadas de práctica durante ese periodo, al inicio del ciclo escolar 2023-2024 realicé un diagnóstico utilizando el material de apoyo SisAT que me permitió identificar las áreas de oportunidad que presentaban los alumnos en la asignatura de Matemáticas y de la misma manera la maestra titular me proporcionó los resultados que se obtuvieron de la prueba MEJORED. Una vez concentrados y sistematizados dichos resultados que se tuvieron de ambas pruebas, se pudo identificar que coincidían en torno a cierta deficiencia en esta área del conocimiento, específicamente en el tema de *adición y sustracción* del eje *Número, Álgebra y Variación*, por lo que tomé la decisión de abordar en mi trabajo de investigación lo referente a esta problemática que presentaban los alumnos.

Consecuente a todo lo anterior mencionado, a lo largo del primer trimestre volví a realizar y registrar observaciones en el grupo que me permitieran trabajar con los alumnos no sólo en el campo de Saberes y Pensamiento Científico, sino que también en todos los campos formativos<sup>14</sup> que se hacen presentes en la NEM, con esto pude identificar que los alumnos adquirirían un mayor aprendizaje y mostraban más desempeño y participación en las actividades que involucraban el juego como las loterías, memoramas, jengas, sopas de

---

<sup>14</sup> Lenguajes, De lo Humano y lo Comunitario, Ética, Naturaleza y Sociedades

letras, crucigramas, entre otros, y el trabajo colaborativo; por lo que elegí implementar en mi tema de investigación las estrategias lúdicas para favorecer la adición y sustracción como operaciones inversas y de la misma manera los principios del conteo, ya que al ser alumnos de segundo grado se suponía que estos conocimientos ya deberían haberlos adquirido desde el preescolar y el primer grado de primaria, pero como se ha mencionado en múltiples ocasiones, la pandemia del COVID 19 trajo consigo que los alumnos no cursaran de manera presencial estos grados escolares.

Para poder diseñar las secuencias didácticas, se tomó en cuenta el contexto en donde se encuentra la escuela y las características del grupo, para esto se realizaron entrevistas con la Directora de la institución y múltiples conversaciones con la docente titular para realizar una adecuada y constante intervención colaborativa con la docente titular desde que los alumnos se encontraban en primer grado, esto fue de gran importancia, ya que al estar realizando mis prácticas profesionales dos ciclos escolares consecutivos, permitió que nuestro vínculo y el ambiente se tornara más en confianza , entre ella y yo sacamos adelante al grupo junto con el apoyo de la mayoría de los padres de familia, los cuales son un factor esencial dentro del desempeño escolar de los alumnos.

Posterior a todo esto, me di a la tarea de investigar de qué manera podía implementar las estrategias que consideré más pertinentes para trabajar con mis alumnos, se buscaron referentes teórico-conceptuales que me ayudaron a comprender mejor mi tema de investigación, cómo fue que influyó el cambio de Planes y Programas de Estudio en el tema de investigación, consecuente a esto, investigar en los nuevos libros de texto gratuitos cuáles eran los proyectos que podía implementar en este *informe de prácticas* pero al no relacionarse ninguno, fue por eso que opté por realizar la secuencias didácticas teniendo así la aprobación de la maestra titular y de mi asesora de este trabajo de titulación, quien orientó en todo momento esta construcción.

De esta manera fue que tuve que indagar en diversos referentes, qué tipo de actividades se relacionaban o eran pertinentes con mi tema de investigación y además, podían incluirse en la planificación de las secuencias didácticas, encontrando así que lo mejor era que se involucrara el juego como un recurso principal pero que fuera en conjunto con el trabajo colaborativo, incluyendo así los recursos con los que contaba como docente en formación tanto los pedagógicos, didácticos e inclusive económicos, ya que les proporcioné diverso material como hojas de trabajo a color principalmente, fichas de colores que compré porque había muy pocas en el salón, para que pudiera proporcionarles a mis

alumnos, la maestra titular me comentó desde el inicio de mi trabajo que podía tomar cualquier objeto que se encontrara en el aula de clases comentándome así que “todo lo que teníamos lo llevaron los alumnos para trabajar durante el ciclo escolar” y que “se tenían que aprovechar al máximo para que no se desperdicie nada”; por lo que se aprovecharon las fichas de colores que había en el salón, las hojas tanto blancas como de color para que los alumnos realizaran trabajos, crayolas, plumones, papel bond para realizar carteles ilustrativos, entre otros materiales.

Al principio de la aplicación de las sesiones no hubo ningún inconveniente, los alumnos se mostraban con actitud colaborativa, participativos, motivados, involucrándose en todas las actividades y cumpliendo con los materiales solicitados para las clases (teniendo las excepciones que ya se explicaron en el capítulo 3); todo esto me motivaba a mí como docente en formación para seguir frente al grupo, ya que me daba a entender que mi desempeño era bueno y todo el que había realizado para aplicarlo con ellos estaba valiendo la pena pero, llegando a la segunda secuencia las interrupciones en mis sesiones se hicieron presentes haciéndome sentir frustrada y desmotivada por una mala organización del tiempo que a su vez no permitía a los alumnos terminar las actividades y trabajos que se tenían planeados en esta secuencia, optando por dejarlos para trabajar en casa como tarea y los incumplimientos se hicieron presentes, no se tenía el apoyo de los padres de familia de algunos alumnos y esto se reflejaba en las evaluaciones de los alumnos.

Llegando a la tercera secuencia, me sentía con la incertidumbre de cuál iba a ser la respuesta de los alumnos y sus padres ante el material que les solicité para trabajar con el tema del dinero; teniendo antecedentes del incumplimiento de materiales me preocupaba que los alumnos no pudieran desarrollar las actividades, pero todo fue diferente y me sorprendió que los alumnos a lo largo de las sesiones de esta secuencia tres estuvieran trabajando adecuadamente, participativos e interesados en los temas que se iban a abordar, haciendo comentarios como: *¿maestra, hoy que vamos a trabajar?, ¿vamos a usar nuestro dinero de juguete otra vez?, ¡maestra, acompáñe a mi mamá a la tienda y le ayude a contar y pagar con el dinero pero de verdad!, ¡maestra! En mi casa me felicitaron por los trabajos que hemos estado haciendo, me dijeron que vamos a aprender mucho.* Todo esto, me motivó y me hizo sentir que mi trabajo realizado con ellos había valido la pena, se había logrado adquirir nuevos aprendizajes y el desempeño de los alumnos aumentó de manera favorable lo cual se vio reflejado en las evaluaciones realizadas al grupo.

De acuerdo con todo lo anterior puedo mencionar y rescatar que el uso de estrategias lúdicas en el área de Matemáticas, son herramientas que favorecen el aprendizaje de los alumnos, ya que se divierten jugando y de la misma manera que obtienen conocimientos, pero esto no se puede trabajar solamente en un área como lo son las Matemáticas, sino que se pueden aplicar en los diversos campos formativos que ya se mencionaron anteriormente.

Los retos a los que me enfrenté durante mi intervención con el grupo principalmente fue el rezago que enfrentaban los alumnos en primer grado en la lectura, escritura y las Matemáticas, el desarrollo de las actividades se les dificultaba y se tardaban en realizarlas, pero, con el paso del tiempo, se fue consolidando este proceso con todo el apoyo de los padres de familia y la maestra titular, hasta el 2024 mientras estoy redactando este párrafo, diez de los treinta y seis de los alumnos están a un paso de cerrar con este proceso, mientras que los veintiséis restantes lograron la consolidación de la lectura y la escritura cuando se tenía previsto.

Otro reto al que me enfrenté dentro de mi práctica profesional fue el manejo y administración de los tiempos, las interrupciones de las clases complementarias que les dan a los alumnos fue uno de los principales problemas que hicieron que las sesiones planeadas no se desarrollaran como se había proyectado dentro de las secuencias didácticas.

Para finalizar mi trabajo realizado a lo largo de este periodo, me llevo muchos aprendizajes, de mis compañeros de grupo, los maestros que me han guiado en todo este proceso y principalmente de mis alumnos, ellos fueron mi mayor motivación para llevar a cabo esta investigación; observar que su desempeño iba creciendo y adquirirían un conocimiento de mis clases impartidas me hacía sentir mucha satisfacción, porque me daba a entender que estaba realizando un buen trabajo.

Me detengo a pensar en cómo ha sido mi crecimiento tanto personal como profesionalmente, no soy la misma persona que cuando ingresé a la BECENE de manera virtual, cómo fue el cambio tan drástico de los primeros años realizar observaciones de manera virtual a cómo fueron mis primeras prácticas de manera presencial, no tengo los mismos amigos, muchos compañeros se quedaron atrás, abandonaron esta institución para ingresar a otra por diversos motivos, otros compañeros más llegaron a nuestra aula, hice nuevas amistades, aprendí de todos mis compañeros y maestros, obtuve nuevas

experiencias a lo largo de los viajes académicos que realizamos. Se termina una etapa de mi vida que veía muy lejana, mi sueño de ser maestra que tuve de pequeña se está haciendo realidad y estoy segura de que, muchas oportunidades vendrán para mí y me harán crecer como persona.

## Referencias

Amador, R. (2020).). *Educación y pandemia. Una visión académica*, México, UNAM, <http://www.iisue.unam.mx/nosotros/covid/educacion-y-pandemia>

Arnaiz, P. & López, R. (2016). Análisis del contexto escolar en la etapa de Educación Infantil para el desarrollo de una educación inclusiva. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 31(2). Enlace web: <http://.revista.uclm.es/index.php/ensayos>

Anijovich, R. & Mora, S. (2009). *Estrategias de Enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula*. <https://www.terras.edu.ar/biblioteca/3/3Como-enseñamos-Las-estrategias-entre-la-teoria-y-la-practica.pdf>

Álvarez, M. (2018). *Diagnóstico en Educación* [Archivo PDF] <https://core.ac.uk/reader/235854250>

Bodrova, E. & Leong, D. (2004) *Herramientas de la Mente*

Castro, C., Ramírez, M. (2017), *El aprendizaje del conteo y el recitado de la secuencia de palabra número: Articulando las matemáticas importantes con las imprescindibles*.

Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (2021). *Evaluaciones diagnósticas para la mejora de los aprendizajes. La nueva generación de evaluaciones para los estudiantes de educación básica*.

Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, (25 de agosto de 2022). *Las evaluaciones diagnósticas de MEJOREDU tienen un propósito formativo y apoyarán a los maestros para mejorar el aprendizaje de sus alumnos*. <https://www.gob.mx/mejoredu/prensa/las-evaluaciones-diagnosticas-de-mejoredu-tienen-un-proposito-formativo-y-apoyaran-a-los-maestros-para-mejorar-el-aprendizaje-de-sus-alumnos-312916>

Córdova, M. (2007). *Construcción y comprensión de figuras geométricas*.

Coronado Sánchez, J. (2017). *Plan de Acción “Yo Puedo” en la autonomía de los estudiantes del segundo grado de primaria Institución Educativa “Fernando Belaunde Terry”* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]

Del Regno, L. (2012). *La importancia del análisis del contexto*.

Díaz Barriga, F. y Hernández Rojas G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista.*

Díaz Barriga, F. (2002). *Estrategias de enseñanza aprendizaje.*

Díaz Barriga, F. (1998). *Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos.*

Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESuM) (2021). *Licenciatura en Educación Primaria. Plan de estudios 2018. Aprendizaje en Servicio. Séptimo y Octavo Semestre.*  
<https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/Planes%202018/LePri/OsXxxtlWm1-LePri704.pdf>

Fundición de Morales <https://cronologiassanluispotosi.com/fundicion-de-morales.html>

García, M., Benítez, R., Huerta, V., Medina, M., y Ruiz, C. (2007). *Infraestructura escolar en las primarias y secundarias de México* (p. 15). México: INEE.

Godino, J. (2004). *Didáctica de las Matemáticas para Maestros.*

Hernández, M, Ramírez, E, & Gamboa, S. (2018). *La implementación de una evaluación estandarizada en una institución de educación superior.* [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732018000100149&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732018000100149&lng=es&tlng=es)

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2007). *Infraestructura Escolar en las Primarias y Secundarias de México.*

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. García, S. (2014) *Sentido numérico.*

López, J. (2009), *La importancia de los conocimientos previos para el aprendizaje de nuevos contenidos.*

López Sánchez, H. & Lárraga García, M. (2020). *Educando para Educar: Los Niños Preescolares y sus Procesos Cognitivos para Solucionar Problemas Utilizando los Principios de Conteo.* 87-88

Onrubia, J. (1999). *El constructivismo en el aula*.  
<https://www.terras.edu.ar/biblioteca/3/3Ensenar-crear-zonas-de%20desarrollo.pdf>

Publicaciones Didácticas. (2018). *Diagnóstico en Educación*.  
<https://core.ac.uk/reader/235854250>

Ruiz, A. (29 de noviembre de 2021). Gorditas de Morales, historia ¡con sabor! *El Sol de San Luis*. <https://www.elsoldesanluis.com.mx/local/gorditas-de-morales-historia-con-sabor-7538880.html/amp>

Secretaría de Educación Pública, (2017). *Aprendizajes Clave para la Educación Integral*.  
[https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/10933/1/images/Aprendizajes\\_clave\\_para\\_la\\_educacion\\_integral.pdf](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/10933/1/images/Aprendizajes_clave_para_la_educacion_integral.pdf)

Secretaría de Educación Pública (2018). *Manual Exploración de habilidades básicas en lectura, producción de textos escritos y cálculo mental. Herramienta para la escuela. Educación Primaria*.

Secretaría de Educación Pública, (2022). *Plan de Estudios de la Educación Básica 2022*.

Torres, L. (2018) *Estrategias Lúdicas para Mejorar el Aprendizaje de la Matemática en los Estudiantes del Segundo Grado del Nivel Primaria de la Institución Educativa N° 50580 - Urubamba*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo de Perú]  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/35597/torres\\_ul.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/35597/torres_ul.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Valenzuela C., García M., (6 de junio de 2022). *Las matemáticas en el Plan y Programas de Estudio 2022 para la educación básica en México: ideas emergentes en un conversatorio*. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-80892022000100335](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-80892022000100335)

Vega, N., Flores, J., Vega, B. & Martínez, J. (2019). *Teorías del Aprendizaje*  
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/xikua/issue/archive>

Vergara, C (2024) *Actualidad en Psicología* (14 de mayo de 2024), *¿Qué es y cómo se desarrolla la etapa Preoperacional según Piaget?*  
<https://www.actualidadenpsicologia.com/etapa-preoperacional/>

Zabala Vidiella, A. (2000). *La práctica educativa. Cómo enseñar*.

## Anexos

### ANEXO A. PRIMERA SECUENCIA DIDÁCTICA “CONOCIENDO LOS NÚMEROS”



BENEMÉRITA Y CENTENARIA ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE  
SAN LUIS POTOSÍ



LIC. EN EDUCACIÓN PRIMARIA

IVANNA GUADALUPE LEÓN BARRIENTOS

**PROBLEMÁTICA:** Resolución de series numéricas

**CAMPO FORMATIVO A DESARROLLAR:** Saberes y Pensamiento Científico

**PROCESO DE DESARROLLO DE APRENDIZAJE (PDA):** Expresa oralmente la sucesión numérica hasta 1000, en español y hasta donde sea posible en su lengua materna, de manera ascendente y descendente a partir de un número dado.

#### SECUENCIA DIDÁCTICA 1. “CONOCIENDO LOS NÚMEROS”

SESIÓN 1 “Los números del 1 al 100”

**INICIO:** Observaremos el video “Los números del 1 al 100”, <https://www.youtube.com/watch?v=fVh43cTZzTE> es una canción en la que se van mencionando los números del 1 al 20, 21 al 30, etc. hasta el 100, con esto los alumnos recordarán la escritura de los números y su representación.

**DESARROLLO:** se le entregará a cada alumno la hoja de trabajo “Dictado colorido” como se muestra en la imagen:

Dictado colorido

Colorea los números del color que indique tu maestra y descubre el dibujo escondido.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

La actividad consistirá en dictarles a las alumnas y alumnos, números y operaciones que tendrán que resolver y de acuerdo con el resultado que obtengan será el recuadro del número que tendrán que colorear; los números correspondientes al color naranja son: 2, 3, 4, 11, 25, 31, 35, 41, 42, 43, 44, 45, y

	<p>las operaciones del mismo color son: <math>3 \times 7</math>, <math>3 \times 5</math>, <math>2 \times 5</math>, con el color amarillo serán los siguientes: <math>2 \times 6</math>, <math>8 + 5</math>, <math>2 \times 7</math>, <math>11 + 11</math>, <math>40 - 8</math>, <math>21 + 12</math>, <math>44 - 10</math>, <math>13 + 13</math>, <math>3 \times 9</math>, <math>14 + 14</math>, <math>28 + 1</math>, <math>3 \times 10</math>, <math>2 \times 10</math>, <math>50 - 14</math>, <math>15 + 22</math>, 38, 39, 89, 79, 69, 59, 85, <math>20 + 34</math>, 83, 53, <math>63 - 0</math>, <math>24 + 49</math>, 83, 55, <math>28 + 28</math>, 57, 58, 65, 75; de color verde los números que comiencen con el 9 y la operación de <math>49 + 51</math> y para el color negro se dirá el siguiente enunciado: el número que se encuentre entre el 22 y 24. Si logran colorear como se indica tendrán en su tablero una imagen de un león.</p> <p><b>CIERRE:</b> se plantearán las siguientes preguntas de reflexión: ¿qué figura se obtuvo?, ¿qué tipo de operación les causó mayor dificultad?, ¿cómo se les haría más fácil colorear los recuadros, mediante los resultados de las operaciones que realicen o sólo si se dictan los números?, ¿fue para ustedes fácil o difícil buscar los números en el tablero?</p>
<p>SESIÓN 2 “Formando colecciones de...”</p>	<p><b>INICIO:</b> Saldremos a la cancha y jugaremos “pares y nones”, con esto, formarán equipos de diferente cantidad de alumnos, según se refiera en la canción cantada por la docente en formación: por ejemplo “pares y nones vamos a jugar, el que quede solo ese perderá... grupos de 3”, se llevará el registro de la cantidad de equipos formados y el número de alumnos sin equipo, al final se pedirá que hagan equipos de 4 alumnos.</p> <p><b>DESARROLLO:</b> En 9 equipos de 4 alumnos, siguiendo en la cancha, jugaremos “formando colecciones de...”, en el piso de la cancha habrá taparrosas suficientes, se lanzará un dado dos veces y de acuerdo con el número que salga será la cantidad de colecciones que se van a formar y en el segundo lanzamiento el número que salga será la cantidad de taparrosas que deberá tener la colección. Se jugará de esa manera hasta que todos los alumnos participen; posteriormente se hará la misma dinámica pero ahora se tirará el dado dos veces y de acuerdo con los números que salgan será una suma o una resta, los alumnos en equipo deberán resolver la operación en equipo y el primero de la fila será el que forme la colección de tapas de acuerdo con el resultado de la operación. Se continuará hasta que todos los integrantes pasen a formar una colección.</p>

**CIERRE:** Observaremos el video “Colecciones de objetos” <https://www.youtube.com/watch?v=n-e6YQ2Xr5o&t=61s> en el cual se muestra el concepto de número, colecciones y cómo pueden estar representadas.

“SESIÓN 3:  
“Unidades,  
Decenas y  
Centenas”

**INICIO:** Explicar de manera visual por medio de un cartel en qué consisten: las unidades, decenas y centenas; se representarán con un color diferente: unidades color azul, decenas color rojo y centenas color verde, así mismo se dará un ejemplo con diferentes cantidades: 367 tiene tres centenas, seis decenas y siete unidades, 842 tiene ocho centenas, cuatro decenas y 2 unidades, etc. cada número estará representado por su color.

**DESARROLLO:** se formarán parejas y se les proporcionarán 10 fichas de cada uno de los colores (rojo, azul y verde) y un tablero para cada uno donde estará dividido en centenas, decenas y unidades cada uno con su color como se muestra en la siguiente imagen:

	Centenas	Decenas	Unidades
MATERIAL DIDACTICO FICHAS			

Escribir en el pizarrón las siguientes cantidades: 427, 75, 8, 123, 548, 60, 381, 15, 22, 4, 230, las cuales ellos deberán representar con las fichas, el alumno de cada pareja que lo haga más rapido obtendrá un punto, posteriormente anotarán en su cuaderno la descomposición, ejemplo: número 56, colocarán en su tablero cinco fichas rojas en las decenas y seis azules en las unidades, escribir en su libreta “el número cincuenta y seis (56) tiene cinco decenas y seis unidades”.

**CIERRE:** Se escribirán en el pizarrón las siguientes cantidades y los alumnos en su libreta deberán de descomponerlas de acuerdo con cuántas Unidades, Decenas y Centenas tiene cada una. la tabla las siguientes cifras: 652, 910, 13, 8, 279, 148.

## ANEXO B. SEGUNDA SECUENCIA DIDÁCTICA “FORMANDO COLECCIONES DE...”



BENEMÉRITA Y CENTENARIA ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE  
SAN LUIS POTOSÍ

LIC. EN EDUCACIÓN PRIMARIA



IVANNA GUADALUPE LEÓN BARRIENTOS

**PROBLEMÁTICA:** Conteo y resolución de series numéricas.

**CAMPO FORMATIVO A DESARROLLAR:** Saberes y Pensamiento Científico

**PROCESO DE DESARROLLO DE APRENDIZAJE (PDA):** Expresa oralmente la sucesión numérica hasta 1000, en español y hasta donde sea posible en su lengua materna, de manera ascendente y descendente a partir de un número dado.

A través de situaciones cotidianas cuenta, ordena, representa de diferentes formas, interpreta, lee y escribe la cantidad de elementos de colecciones con menos de 1000 elementos; identifica regularidades en los números que representan unidades, decenas y centenas.

### SECUENCIA DIDÁCTICA 2. “ANTES Y DESPUÉS DE LOS NÚMEROS”

<p>SESIÓN 1</p> <p>“La recta numérica”</p>	<p><b>INICIO:</b> Introducir a los alumnos en el tema de la recta numérica, explicar con material visual que podemos utilizar la recta numérica para sumar y restar, los números crecen cuando avanzamos para la derecha y disminuyen cuando avanzamos a la izquierda.</p> <p><b>.DESARROLLO:</b> Entregar a los alumnos una recta numérica como se muestra en la siguiente imagen:</p> <div data-bbox="716 1312 1300 1398" data-label="Figure"></div> <p>La utilizaremos para poder trabajar con las siguientes sumas y restas: <math>11+9</math>, <math>12+5</math>, <math>8+7</math>, <math>14-8</math>, <math>20-3</math>, <math>15-12</math>.</p> <p>De manera individual se le proporcionará a cada alumno la siguiente hoja de trabajo la cual estará proyectada en el pizarrón.</p> <div data-bbox="1068 1602 1317 1850" data-label="Complex-Block"><p>Operaciones con recta numérica</p><p>Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.</p></div>
--	--

A su vez se plantearán los siguientes problemas: Valeria ha realizado 4 sumas y 3 restas, ¿cuántas operaciones ha realizado en total? (poner en la recta números del 1 al 10), Mi hermano le compró a mi mamá un ramo de flores con 8 tulipanes y 10 rosas, ¿cuántas flores tiene el ramo en total? (poner en la recta números del 1 al 20), Miguel tiene \$19 pesos y cuando fue a la cooperativa se gastó \$12 pesos en unas frituras, ¿cuánto dinero le quedó para gastar a la salida? (poner en la recta números del 1 al 20), En los recuadros que aparecen en la hoja de trabajo deberán realizar la operación que utilizaron para llegar al resultado y encerrarlo en la recta de algún color.

**CIERRE:** ¿fue difícil para ti trabajar en la recta numérica?, ¿qué otros números se podrían poner para realizar los ejercicios?, ¿cuál fue el ejercicio que se te hizo más complicado?, ¿de qué otra manera pudimos llegar al resultado?

Sesión 2 “Antes y Después”

**INICIO:** Anotar en el pizarrón los siguientes enunciados para que los alumnos los copien en su libreta y los contesten: 5 números antes que el 38, 9 números después que el 43, 17 números después que el 80, 10 números antes que el 52. El propósito de esta actividad será que los alumnos logren llegar al resultado de diferentes maneras, ya sea haciendo palitos, haciendo una suma o resta, contando con sus dedos, etc.

**DESARROLLO:** Divididos en 6 equipos de 6 alumnos jugarán “Antes o después”, a cada equipo se le entregará un tablero como el que se muestra a continuación:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

La actividad consistirá en lo siguiente: cada alumno tendrá una ficha y se le dará un número diferente en el cual deberá posicionar su ficha en el tablero cuando se

le indique, se va a sacar de una caja pequeña una tarjeta que tendrá una indicación que leerá el docente en formación, ejemplo: un alumno se posiciona en el inicio del tablero y deberá poner su ficha hasta el número 76, la tarjeta dirá ¿cuál es el número que está 5 lugares antes?, ese alumno deberá poner su ficha hasta llegar al número correspondiente, todos los integrantes del equipo escribirán en su libreta: “el número que está cinco lugares antes que el setenta y seis es el setenta y uno”. De esta manera se jugará hasta que todos los integrantes del equipo se posicionen en un número que vaya antes o después del que le tocó.

**CIERRE:** En plenaria, comentar las siguientes preguntas a los alumnos: ¿de qué manera lograron obtener al resultado?, ¿qué fue más complicado, saber qué número va antes o cuál después?, ¿fue difícil para ustedes saber el nombre de los números para poder escribirlos?

Sesión 3 “Basta numérico”

**INICIO:** Los alumnos anotarán y resolverán las siguientes sumas y restas en su cuaderno:  $342+241$ ,  $386+713$ ,  $781+412$ ,  $724-123$ ,  $958-548$ ,  $824-455$ .

**DESARROLLO:** A cada alumno se le proporcionará el siguiente tablero para jugar “Basta numérico”

NIVEL I					
Número	Suma 10 (50 puntos)	Resta 8 (50 puntos)	El doble de la cantidad (100 puntos)	Suma 14	PUNTOS TOTAL

La docente en formación creará en su mente una secuencia de números y elegirá a un alumno para que diga la palabra “¡Basta!”, se dirá en voz alta el número que quedó y los alumnos lo anotarán en la columna de “Número”. Comenzarán a realizar las operaciones mentalmente o de manera escrita según se indique, el primer alumno en terminar gritará “¡Basta!”, los demás dejarán de resolverlas y de manera grupal las estaremos resolviendo en el pizarrón, checarán si los resultados coinciden y si es así sumarán los puntos que sean correctos y los anotarán en la

	columna de "Puntos total", al final del juego se sumarán el total de puntos y así saber quiénes son las 10 personas que tengan los resultados más altos.
--	--

**CIERRE:** comentar en plenaria las siguientes preguntas ¿cómo te resultó más fácil realizar las operaciones, mentalmente o realizándolas en la libreta?, ¿qué números fueron los más fáciles de resolver y cuáles los más difíciles?, ¿por qué?

**NOTA:** se encargará de tarea a los alumnos que impriman monedas y billetes que se utilizarán en la secuencia 3. Así mismo que consigan o guarden de 4 a 5 empaques de productos que vayan comprando para utilizarlos en la sesión 3, enfatizar que deben estar limpios y sin producto.

## ANEXO C. TERCERA SECUENCIA DIDÁCTICA “LA TIENDITA”



BENEMÉRITA Y CENTENARIA ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE  
SAN LUIS POTOSÍ

LIC. EN EDUCACIÓN PRIMARIA

IVANNA GUADALUPE LEÓN BARRIENTOS



**PROBLEMÁTICA:** Conteo.

**CAMPO FORMATIVO A DESARROLLAR:** Saberes y Pensamiento Científico

**PROCESO DE DESARROLLO DE APRENDIZAJE (PDA):** Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a su contexto que implican sumas utilizando agrupamientos y el algoritmo convencional con números de hasta dos cifras. Utiliza, explica y comprueba sus estrategias para calcular mentalmente sumas o restas con números naturales de hasta dos cifras.

### SECUENCIA DIDÁCTICA 3. “LA TIENDITA”

SESIÓN 1 “Las monedas”

**INICIO:** Observaremos el video “Uso de las monedas” <https://youtube.com/watch?v=hcD6LG8WvXo&feature=shared> para introducir a los alumnos en el tema.

**DESARROLLO:** Se le entregará a cada alumno la siguiente hoja de trabajo y tendrá que realizarla siguiendo las instrucciones:



Concluyendo la actividad, en el pizarrón estarán pegadas imágenes grandes de monedas (\$1, \$2, \$5, \$10) la docente en formación explicará a los alumnos de qué manera se puede lograr tener la misma cantidad de dinero sin tener la moneda exacta, ejemplo: una moneda de \$5 puede ser lo mismo que cinco monedas de

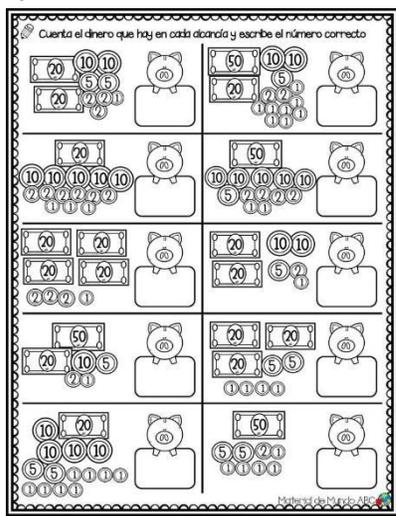
\$1, dos monedas de \$2 y una de \$1, tres monedas de \$1 y una moneda de \$2, etc. los alumnos formarán diversas cantidades con las monedas que llevaron.  
**CIERRE:** plantear al grupo los siguientes cuestionamientos ¿qué cantidad o cantidades fueron las más fáciles de formar?, ¿cuáles las más difíciles?, ¿les hicieron falta monedas?

SESIÓN 2 “Las monedas y los billetes”

**INICIO:** Mostrar a los alumnos con ayuda de material impreso las monedas y billetes que existen en nuestro país, cuál es su valor y su equivalencia.

**DESARROLLO:** Se dividirá al grupo en dos equipos (filas 1, 2 y 3, filas 4, 5 y 6), en el pizarrón estarán pegados monedas y billetes suficientes para cada equipo, la consigna será la siguiente: se mostrarán productos con su precio, cada equipo elegirá a un representante que pase a formar la cantidad que muestre el producto, todo el equipo puede ayudar a formarla, si es que la persona lo requiere. De esa manera pasarán 6 personas a participar. Concluyendo esta actividad se plantearon las siguientes preguntas: ¿qué cantidad o cantidades fueron las más fáciles de formar?, ¿cuáles las más difíciles?, ¿les hicieron falta monedas o billetes para formar la cantidad?

**CIERRE:** en parejas se le entregará a cada alumno la siguiente hoja de trabajo y con ayuda de sus billetes y monedas deben contar el dinero que se mostraba en cada recuadro y anotar debajo de la alcancía de puerquito cuánto dinero había en total, los dos integrantes de la pareja debían tener el mismo resultado.



Plantear al grupo las siguientes preguntas: ¿Cómo sería para ustedes más fácil pagar en una tienda con puras monedas o billetes?, Cuando van a la tienda con algún familiar ¿han contado el cambio que les dan para saber si se los dieron correctamente?

SESIÓN 3: “La  
tiendita parte 1”

**NOTA:** Se les pidió con anterioridad a los alumnos que llevaran monedas y billetes impresos para poder trabajar.

**INICIO** Se les proporcionará el siguiente material a los alumnos para poder trabajar (tendrán dos copias de los productos):



Se les indicó que tenían que elegir los productos que más les gustaran y pegarlos sobre la canasta y de la misma manera, recortarlos y pegarlos en otra hoja donde tenían que ponerles el costo del producto el cual estaba en el pizarrón y al finalizar hacer la suma de todo lo que “iban a pagar”.

**DESARROLLO:** Explicar a los alumnos que jugaremos al Supermercado con los productos que llevaron, cada uno tendrá un precio y de la misma manera habrá una lista con los cargos que tendrá cada uno: cajeros, encargados de cada departamento y compradores. Se llevará a cabo la actividad, en cada departamento o área habrá 2 alumnos que serán los encargados de acomodar y proporcionar información sobre los productos, los compradores podrán elegir de 5 a 7 productos de todos los que haya, en cada caja habrá dos cobradores uno que marque los productos y el otro que haga la cuenta. Serán 2 rondas de 15 minutos en las que se rotarán los cargos.

**CIERRE:** plantear al grupo los siguientes cuestionamientos ¿qué cargo te gustó más desempeñar?, ¿fue difícil?, ¿qué productos compraste?, ¿el dinero que traías era suficiente o te faltó?

**ANEXO D. REGISTRO DE EVALUACIÓN POR ALUMNO SECUENCIA DIDÁCTICA UNO**

Nombre del alumno	ASPECTOS A EVALUAR				
	Reconoce visualmente los números del 1 al 100	Escribe y ordena los números del 1 al 100	Cuenta, ordena y representa elementos de una colección	Participa y colabora en el trabajo en equipo	Cumple con los trabajos y tareas solicitadas
TANIA					
SHARON					
EMILY					
MIRANDA					
DIEGO					
YARIS					
ELAINE					
EDGAR					
KEYRI					
IKER					
MATEO					
AXEL					
RODRIGO					
REGINA					
THAILY					

JUAN					
ALONDRA					
SANTIAGO					
IZA					
SARAHÍ					
ISABELLA					
ERICK					
EMIR					
GENESIS					
YAEL					
MIA					
KERLYTH					
LUIS					
PAOLA					
KARELY					
MIGUEL					
VALERIA					
ANA					
ALEXA					
ZAHORY					
SOFIA					

**ANEXO E. REGISTRO DE EVALUACIÓN POR ALUMNO SECUENCIA DIDÁCTICA  
DOS**

Nombre del alumno	ASPECTOS A EVALUAR				
	Reconoce la recta numérica y su función	Identifica el antecesor y el sucesor de un número, utilizando como método principal la suma y la resta de dos cifras	Sigue las indicaciones y las pone en práctica en el juego de "Basta numérico"	Participa y colabora en el trabajo en equipo	Cumple con los trabajos y tareas solicitadas
TANIA					
SHARON					
EMILY					
MIRANDA					
DIEGO					
YARIS					
ELAINE					
EDGAR					
KEYRI					
IKER					
MATEO					
AXEL					
RODRIGO					

REIGNA					
THAILY					
JUAN					
ALONDRA					
SANTIAGO					
IZA					
SARAHÍ					
ISABELLA					
ERICK					
EMIR					
GENESIS					
YAEL					
MIA					
KERLYTH					
LUIS					
PAOLA					
KARELY					
MIGUEL					
VALERIA					
ANA					
ALEXA					

ZAHORY					
SOFIA					

**ANEXO F. REGISTRO DE EVALUACIÓN POR ALUMNO SECUENCIA DIDÁCTICA  
TRES**

Nombre del alumno	ASPECTOS A EVALUAR			
	Identifica el valor de las monedas y billetes de su país	Resuelve situaciones problemáticas con las que se vincula su contexto que impliquen la suma y resta de dos cifras o más	Participa y colabora en el trabajo en equipo	Cumple con los trabajos y tareas solicitadas
TANIA				
SHARON				
EMILY				
MIRANDA				
DIEGO				
YARIS				
ELAINE				
EDGAR				
KEYRI				
IKER				
MATEO				
AXEL				
RODRIGO				
REGINA				
THAILY				

JUAN				
ALONDRA				
SANTIAGO				
IZA				
SARAHÍ				
ISABELLA				
ERICK				
EMIR				
GENESIS				
YAEL				
MIA				
KERLYTH				
LUIS				
PAOLA				
KARELY				
MIGUEL				
VALERIA				
ANA				
ALEXA				
ZAHORY				
SOFIA				