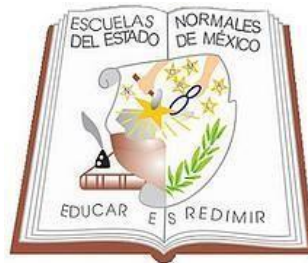




ESCUELA NORMAL NO.3 DE TOLUCA



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

Resolución de problemas para fortalecer los principios de conteo en alumnos de tercer grado grupo "C" del Jardín de Niños "Profra. Estefanía Castañeda".

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

PRESENTA

MAYRA YARELI GONZÁLEZ MORALES

ASESOR

MTRA. MARÍA MARTHA REYES VALDÉS

TOLUCA, MÉX.

JULIO DE 2023

DEDICATORIA	3
INTRODUCCIÓN	4
CAPITULO I	6
PLAN DE ACCIÓN	6
1.1 INTENCIÓN	7
1.1.1 Autoevaluación de competencias	7
1.1.2 Elección del tema.....	17
1.1.3 Propósitos.....	18
1.1.4 Justificación	19
1.2 PLANIFICACIÓN.....	21
1.2.1 Contextualización.....	21
1.2.2 Diagnóstico	36
1.2.3 Descripción y focalización del problema	43
1.2.4 Pregunta de investigación.....	45
1.3 ACCIÓN	45
1.3.1 Formulación de la estrategia, procedimientos e instrumentos	45
1.3.2 Propuesta de intervención	49
1.3.3 Observación y evaluación.....	51
1.3.4 Reflexión.....	54
CAPITULO II	56
DESARROLLO, REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA.	56
2.1 ANÁLISIS Y REFLEXIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN	57
2.1.1 Descripción y análisis de la ejecución del plan de acción.....	57
2.1.2 Pertinencia y consistencia de la propuesta	87
2.1.3 Enfoques curriculares	93
2.1.4 Competencias.....	95
2.2 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	98
2.2.1 Conclusiones	98
2.2.2 Recomendaciones	100
ANEXOS	103
Referencias	119

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a:

Dios

A lo largo de este periodo escolar me ha fortalecido grandemente, me ha ayudado a no rendirme y me ha mostrado mi propósito en la vida profesional.

Mis padres

Sin su gran esfuerzo no obtendría este nivel de estudios, por su amor, cariño, paciencia y apoyo incondicional.

Mi persona

Con el gran esfuerzo y dedicación que he puesto he logrado llegar hasta este punto de mi vida.

Mi asesora del trabajo de titulación

Por su gran apoyo y dedicación al revisar cada palabra de este documento.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación permite realizar una investigación-acción sobre cómo fortalecer los principios de conteo a través de la resolución de problemas y muestra los procesos que van obteniendo los alumnos y la docente en formación a lo largo de esta investigación. Tomando en cuenta que en este documento se abordan distintos capítulos mostrando la gradualidad del trabajo de investigación.

En el primer capítulo muestra la intención del trabajo que es llevar a cabo una investigación y práctica sobre la resolución de problemas matemáticos en los alumnos de preescolar, lo que me permite mejorar cada día la labor docente y el aprendizaje significativo de los escolares. Eligiendo de las competencias genéricas y profesionales que de acuerdo con el Diario Oficial de la Federación 03/08/2018 debe egresar la docente en formación.

Así mismo con base al diagnóstico realizado al principio del ciclo escolar 2022-2023 en el 3° grupo “C” del Jardín de niños “Profra. Estefanía Castañeda”, se eligió la problemática y el tema de investigación, dando como prioridad a las áreas de oportunidad que presenta el grupo en general. Al igual que dar la justificación de por qué pueda encontrarse ese problema dentro de aula, sin dejar de considerar el contexto estatal, municipal, escolar y áulico, ya que como se sabe el contexto influye mucho en el aprendizaje y desarrollo del alumno.

También mencionada la investigación-acción que es la metodología con la que se realiza el trabajo de investigación, la cual es fundamentada por el autor John Elliott que menciona en su libro El cambio educativo desde la investigación-acción, que es como el estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción en la misma.

De la misma manera se muestra las actividades que se llevaron a cabo a lo largo de esta investigación-acción, dando paso a la descripción del cómo se evalúa

y se toma evidencia para observar y analizar el proceso de aprendizaje de los educandos.

En el capítulo dos se establecen las actividades dentro del aula, describiendo el proceso y los tiempos que tendría cada una, así mismo como las manifestaciones y avances que obtenían los estudiantes, analizando la ejecución del plan de acción en base a las evidencias obtenidas durante la intervención docente.

Se menciona cómo ayudó la metodología investigación-acción en la realización del trabajo y como es que se realizó más a detalle. Además se analiza que tan pertinente fue la propuesta de intervención al llevarse a cabo de esa manera. Dando respuesta a la pregunta de investigación ¿Cómo fortalecer los principios de conteo en los alumnos de tercer grado grupo “C” del Jardín de Niños “Profra. Estefanía Castañeda” ?, en la misma forma describiendo si se logró el propósito planteado a los alumnos.

Posteriormente se explica los enfoques curriculares y campos de formación académica o áreas de desarrollo personal y social en los que se trabajó y como es que se adecuó el plan de acción a las necesidades de los alumnos y a los planes y programas de la educación preescolar, considerando aspectos con los que se debe educar en la educación preescolar.

Para finalizar se lleva a cabo una autoevaluación, contemplando si la docente en formación fortaleció más la o las competencias genéricas o profesionales que escogió en un primer momento, evaluando su avance y explica el cómo fue su proceso al fortalecer tal competencia, al igual de cómo se llevó a cabo una comparación en su crecimiento profesional en base a la competencia escogida.

CAPITULO I

PLAN DE ACCIÓN

1.1 INTENCIÓN

La intención de este trabajo es aportar un aprendizaje y una experiencia en la formación docente y en la adquisición de aprendizajes de los alumnos y de la docente en formación, llevando a cabo una investigación y practica sobre la resolución de problemas matemáticos en los alumnos de preescolar, lo que me permitirá a mejorar cada día la labor docente y el aprendizaje significativo de los escolares.

Aunado a lo mencionado anteriormente, la importancia de la elaboración de este informe de prácticas profesionales, es brindar la oportunidad de fortalecer las competencias del perfil de egreso que se tienen endebles y una de ellas es con respecto al diseño de planeaciones y actividades esenciales en el quehacer docente, sobre todo en el diseño de actividades que correspondan al aprendizaje esperado y propósito que se pretendan alcanzar y a utilizar los instrumentos de valoración de aprendizaje realmente útiles para recuperar los conocimientos del alumnado.

Por consiguiente, como docente en formación se está comprometida en buscar teorías sobre la resolución de problemas y principios de conteo, al igual que actividades que apoyen a los niños a favorecer su aprendizaje, pero de igual manera, a mejorar la práctica docente, observando y analizando en todo momento las actitudes, métodos y estrategias que le son útiles al favorecimiento del conocimiento de los alumnos y a su formación docente. Así mismo de conocer el contexto en el que los alumnos viven y se desarrollan como personas, puesto es importante para la formación de alumnos y docentes.

1.1.1 Autoevaluación de competencias

En el Diario Oficial de la Federación 03/08/2018 se presentan las competencias genéricas y profesionales, que todo egresado de la Licenciatura en Educación Preescolar debe de alcanzar o lograr tener al término de su formación

docente, estas se van trabajando o fortaleciendo durante la formación académica, profesional y personal del estudiante. Éstas competencias, pretenden formar a personas mejor capacitadas y competitivas para el ámbito laboral docente.

Antes de comenzar a describir las competencias genéricas y profesionales que todo docente en formación debe de tener al egresar de la Escuela Normal, para analizar cómo personalmente se ha ido fortaleciendo cada una de ellas a lo largo del trayecto formativo es importante definir qué es una competencia, esta se define como la capacidad de integrar y movilizar distintos tipos de conocimientos para resolver problemas de manera adecuada que la vida personal, profesional y laboral plantea. Se construye a través de una combinación de conocimientos, habilidades cognitivas y prácticas, motivaciones, valores y actitudes.

Según Marelli (en Argudín): "La competencia es una capacidad laboral, medible, necesaria para realizar un trabajo eficazmente, es decir, para producir los resultados deseados por una organización... Son capacidades humanas, susceptibles de ser medidas, que se necesitan para satisfacer con eficacia los niveles de rendimiento exigidos en el trabajo." (p15)

A continuación, se presenta la autoevaluación de las competencias genéricas y profesionales, observando y analizando las fortalezas, áreas de oportunidad y propuestas de mejora que se tienen para cada una de ellas.

Competencias genéricas.

Se refieren al conjunto de conocimientos, actitudes, valores y habilidades que están relacionados entre sí, ya que, en combinación, permiten el desempeño satisfactorio de la persona que aspira a alcanzar metas superiores a las básicas. Estas habilidades también se usan como atributos, características y cualidades, puesto que son capaces de desarrollarse en el aprendizaje cotidiano.

Las competencias genéricas atienden al tipo de conocimientos, disposiciones y actitudes que todo egresado de las distintas licenciaturas para la formación inicial

de docentes debe desarrollar a lo largo de su vida; éstas le permiten regularse como un profesional consciente de los cambios sociales, científicos, tecnológicos y culturales.

- **Soluciona problemas y toma decisiones utilizando su pensamiento crítico y creativo.**

Siempre trato de pensar las cosas una y otra vez, ejecutando la decisión cuando creo que es necesario y oportuno, de igual forma, ayudo a solucionar los problemas de una forma pasiva y visualizando el problema y la reacción, aunque es importante mencionar que en cuanto solucionar problemas y toma de decisiones con creatividad me cuesta mucho, ya que suelo ser una personal analítica y me voy por el razonamiento y simplicidad de las cosas, por lo que un área de oportunidad para esta competencia es que debo de poner más en práctica la creatividad, aunque no dejando de lado el pensamiento crítico y analizador, lo cual me permitirá del todo adquirir la competencia.

- **Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para auto-regularse y fortalecer su desarrollo personal.**

Investigo o fortalezco mi desarrollo personal, cuando algo me interesa mucho tengo un buen desempeño, mostrando dedicación, organización y compromiso para cumplir con el trabajo o proyecto. Se me dificulta aprender de manera autónoma, esto por los hábitos y organización que tengo, usualmente me informo e indago en los temas porque me veo en la necesidad de hacerlo o presento situaciones de las cuales no tengo conocimiento. Considero que para fortalecer esta competencia debo ordenar más mis horarios, mostrando interés y compromiso para resolver mis dudas e informarme más de temas que no se me hacen comprensibles.

- **Colabora con diversos actores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo.**

Laboro de manera colaborativa, practico y aplico la tolerancia. Una debilidad dentro de esta competencia es que el trabajo en equipo es escaso lo cual no se ha llevado a cabo generar proyectos que sean de gran impacto, siendo consciente que esto afecta de alguna manera mi formación profesional. Reconozco que es de suma importancia trabajar con el carácter y control personal, aplicando valores que edifiquen el quehacer personal y profesional. De esta manera trayendo consigo un buen trabajo colaborativo que cumpla con aspectos coherentes que lleven al impacto social.

- **Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica.**

Utilizo las TICS, pensando de manera crítica que la mayoría de las veces no se utilizan de una forma correcta y provechosa. Debilitando esta competencia con el no involucrarme a investigar, comunicarme y mostrar los avances que estas han tenido, al igual, el no enseñar que las TICS son una gran herramienta para el avance académico.

Día con día esta competencia se va fortaleciendo al investigar e involucrarme más en el uso correcto de las tecnologías, organizando tiempos para obtener una mejor utilización de las redes de información y comunicación.

- **Aplica sus habilidades lingüísticas y comunicativas en diversos contextos.**

Me comunico de manera oral con los niños o con personas que tengan los mismos intereses que yo, al igual que de manera escrita. A su vez cuando es una situación formal, el pensamiento y las palabras no son tan adecuadas para la ocasión. Para esta competencia debo leer más para ampliar mi léxico, tanto oral como escrito y practicar en escritos o exposiciones, esto para que me permita desarrollar esa habilidad.

Competencias profesionales.

Las competencias específicas se adquieren con la transmisión y asimilación por parte de la persona, a partir de una serie de contenidos relativos a las áreas básicas del saber humanístico; conceptos, teorías, conocimientos instrumentales, habilidades de investigación, formas de aplicación o estilos de trabajo que definen una disciplina concreta. Competencias que resultan necesarias para dominar un conocimiento, para después aplicarlo a un área específica.

Las competencias profesionales sintetizan e integran el tipo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para ejercer la profesión docente en los diferentes niveles educativos. Están delimitadas por el ámbito de incumbencia psicopedagógica, socioeducativa y profesional. Permitirán al egresado atender situaciones y resolver problemas del contexto

- **Detecta los procesos de aprendizaje de sus alumnos para favorecer su desarrollo cognitivo y socioemocional.**
 - Plantea las necesidades formativas de los alumnos de acuerdo con sus procesos de desarrollo y de aprendizaje, con base en los nuevos enfoques pedagógicos.

Observo y entrevisto a los niños, analizando las habilidades con las que se encuentra cada uno y de manera general en el grupo, comparo los propósitos o aprendizajes que se pretenden alcanzar y con los que ellos cuentan. Establezco relaciones entre los principios, conceptos disciplinarios y contenidos del plan y programas de estudio en función del logro de aprendizaje de los alumnos, asegurando la coherencia y continuidad entre los distintos grados y niveles educativos. Construyo relaciones disciplinarias de acuerdo con los aprendizajes que se quieren lograr al final del trayecto formativo de preescolar, de igual forma, existe relación y continuación en las actividades que se plantean. Por otro lado, en distintas actividades me cuesta trabajo, comprender la gradualidad de cada campo de formación y sus propósitos de acuerdo con el desarrollo de aprendizajes de los

alumnos. En el fin que tiene la competencia, me comprometo a observar y analizar lo que puede lograr el grado y grupo en el que estoy trabajando, con el objetivo de que su aprendizaje sea el adecuado para la etapa preescolar.

- **Aplica el plan y programas de estudio para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de sus alumnos.**

- Utiliza metodologías pertinentes y actualizadas para promover el aprendizaje de los alumnos en los diferentes campos, áreas y ámbitos que propone el currículum, considerando los contextos y su desarrollo.

Incorporo los recursos y medios didácticos idóneos para favorecer el aprendizaje de acuerdo con el conocimiento de los procesos de desarrollo cognitivo y socioemocional de los alumnos. Utilizo distintas estrategias y recursos, considerando cuales si y no funcionan de acuerdo con los alumnos que estoy atendiendo. De la misma forma las aplico de acuerdo a los aprendizajes que se requieren obtener. Analizando que debo aprender muchas más metodologías y estrategias que me ayuden a desarrollar las capacidades de los alumnos. Investigando y aplicando estrategias, recursos que ayuden a los pequeños y a mí para adquirir el conocimiento adecuado.

- **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.**

- Elabora diagnósticos de los intereses, motivaciones y necesidades formativas de los alumnos para organizar las actividades de aprendizaje, así como las adecuaciones curriculares y didácticas pertinentes.

- Selecciona estrategias que favorecen el desarrollo intelectual, físico, social y emocional de los alumnos para procurar el logro de los aprendizajes.

Construyo escenarios y experiencias de aprendizaje utilizando diversos recursos metodológicos y tecnológicos para favorecer la educación inclusiva. De acuerdo a las practicas docentes presto atención a las necesidades e intereses que tienen los alumnos con ciertas actividades, dando modificaciones para que ellos se motiven a realizarlas, no perdiendo de vista el aprendizaje esperado, observando las necesidades, estilos de aprendizaje, etc., que presentan los pequeños, ya que las actividades, materiales y espacios tienen que ser llamativos y atractivos para ellos. A pesar de esto no cuento con la habilidad de elaborar diagnósticos escritos que permitan razonar con determinación los aprendizajes previos que traen consigo los alumnos, el no conocer distintas estrategias o metodologías que favorezcan el aprendizaje a mi grupo asignado y no saber aplicar adecuaciones con respecto a algún niño que tenga barreras de aprendizajes.

Ahora bien, para mejorar estas habilidades considero que debo de comparar y analizar diagnósticos realizados por maestras con experiencia, para así tomar en cuenta lo que me falta desarrollar y aplicar mi conocimiento sobre este tema. Investigar más sobre ciertas barreras de aprendizaje, para así tomar en cuenta actividades que puedan realizar los pequeños y su aprendizaje sea mucho más significativo.

- **Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momentos de la tarea educativa para mejorar los aprendizajes de sus alumnos.**
 - Evalúa el aprendizaje de sus alumnos mediante la aplicación de distintas teorías, métodos e instrumentos considerando las áreas, campos y ámbitos de conocimiento, así como los saberes correspondientes al grado y nivel educativo.

Elaboro propuestas para mejorar los resultados de la enseñanza y los aprendizajes de los alumnos, contando con que no hay un amplio conocimiento sobre la evaluación, por ello, no sé evaluar, aunque he dado por hecho el aprendizaje de varios tipos de evaluación, pero no el momento correcto en que debo usar cada una. Por esto el investigar e informarme más sobre las distintas evaluaciones que se permiten dentro de la educación preescolar y comprender el aprendizaje esperado y sus propósitos me llevarán a entender que las rúbricas de evaluación no están permitidas dentro del preescolar, estableciendo y aplicando una evaluación adecuada para este nivel de educación básica.

- **Integra recursos de la investigación educativa para enriquecer su práctica profesional, expresando su interés por el conocimiento, la ciencia y la mejora de la educación.**
 - Emplea los medios tecnológicos y las fuentes de información científica disponibles para mantenerse actualizado respecto a los diversos campos de conocimiento que intervienen en su trabajo docente.

Uso los resultados de la investigación para profundizar en el conocimiento y los procesos de aprendizaje de mis alumnos. Obtengo conocimientos impartidos por los docentes de la Normal, por lo cual no me permito investigar o profundizar en algún tema. Tampoco me doy a la tarea de indagar sobre problemas o actitudes que han presentado mis alumnos dentro de las clases. Para favorecer más esta competencia tengo el objetivo de interesarme más en buscar información que me permita ampliar mis conocimientos de ciertos temas y autores, hablando de los procesos, problemas o barreras de aprendizaje que presenten los alumnos.

- **Actúa de manera ética ante la diversidad de situaciones que se presentan en la práctica profesional.**
 - Orienta su actuación profesional con sentido ético-valoral y asume los diversos principios y reglas que aseguran una mejor convivencia

institucional y social, en beneficio de los alumnos y de la comunidad escolar.

Soluciono conflictos, así como situaciones emergentes con base en los derechos humanos, los principios derivados de la normatividad educativa y los valores propios de la profesión docente. Actuó de manera justa, siendo neutral en todas las situaciones que se presenten, observo y analizo lo que se presenta, valorando las situaciones que suceden dentro o fuera del salón con mis alumnos, entablo conversaciones con ellos en el momento adecuado, permitiendo que ellos comenten y reflexionen sobre sus actos. Pienso de manera crítica los problemas que suceden dentro del salón de clases y los resuelvo de manera en que los valores tanto míos, los de los niños y los que se deben aplicar sobresalgan.

Decido las estrategias pedagógicas para minimizar o eliminar las barreras para el aprendizaje y la participación asegurando una educación inclusiva. Sin embargo, tengo que reforzar las estrategias para utilizar a mi favor las barreras de aprendizaje de cada alumno, buscando y estableciendo estrategias para atender y minimizar las barreras de aprendizaje que existe dentro del salón de clases, con fin de que la competencia sea mejor aprovechada personalmente.

- **Colabora con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes, en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas socioeducativas.**
 - Diseña y aplica diferentes diagnósticos para identificar problemáticas que afectan el trabajo en la escuela y en el aula.

No aplico diagnósticos ni entrevistas con los padres de familia, ya que no tengo un contacto directo con ellos. Sólo conozco ciertas situaciones por medio de la docente titular o alumnos. Para favorecer la competencia, necesito obtener permiso con la maestra titular, para involucrarme más en la comunicación con los padres de familia y directora para así conocer más sobre las situaciones o contextos en las que viven los alumnos.

- Participa en procesos de evaluación institucional y utiliza sus resultados en la planeación y gestión escolar para mejorar la calidad de la educación que ofrece la institución.

Distingo los factores y aspectos asociados a la gestión escolar que contribuyen a mejorar los aprendizajes y la calidad del servicio educativo. Participo en los CTE, obteniendo un mejor conocimiento sobre la gestión escolar y el avance institucional que tiene la escuela, al igual que las variantes y frecuentes problemáticas que se presentan en ella.

Después de realizar el autodiagnóstico de mis competencias genéricas y profesionales, he decidido fortalecer la siguiente competencia:

- **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.**

Cabe señalar, que esta competencia es indispensables para mi desarrollo personal y profesional, llevando a construir un mejor aprendizaje tanto para los alumnos como para mí, dado que diseñar una planeación va más allá de solo colocar actividades, porque para diseñarla se debe de considerar los aprendizajes con los que cuentan los alumnos, que estilos de aprendizaje tienen, así como si alguno tiene una barrera de aprendizaje y consultar los planes y programas para saber que aprendizajes deben de lograr.

Para realizar una buena evaluación es necesario emplear los instrumentos adecuados para hacerla, que permitan observar y analizar correctamente el avance del aprendizaje que han adquirido, además, de que también dará la oportunidad de evaluar el trabajo de intervención docente en el aula de clases, con el propósito de mejorar cada día esta noble labor.

“Se requiere, de un docente transformado, flexible e innovador, que aprenda a aprender para sí mismo, y sea capaz de transmitirlo a sus alumnos, motivándolos y dándole las herramientas necesarias para que estos puedan desenvolverse eficientemente.” (Adalid, 2020)

1.1.2 Elección del tema

Durante la primera jornada de observación y ayudantía y en el transcurso de las jornadas de intervención que se tienen dentro del jardín de niños, se observa y comprende que los alumnos de 3° grado grupo “C” tienen un rezago en el campo de formación académica de Pensamiento Matemático, específicamente en la identificación del número y conteo, por lo cual es necesario que se retomen urgentemente los principios de conteo, pues como se sabe, estos son importantes para apoyar la abstracción y razonamiento del número, lo cual forma un razonamiento lógico.

El tema que se eligió y se llevará a cabo dentro de la realización del informe es la resolución de problemas para fortalecer los principios de conteo en alumnos de tercer grado grupo “C” del Jardín de Niños “Profra. Estefanía Castañeda”. Se pretende que los niños fortalezcan los principios de conteo a través de la estrategia de resolución de problemas. “En el proceso de búsqueda de solución, los niños ampliarán su conocimiento sobre los números e irán dominando el conteo, pero sobre todo reconocerán para qué sirve “eso” que están aprendiendo (los números y el conteo).” (Fuenlabrada, 2009, pág. 37)

Considerando que es de suma importancia que los alumnos adquieran el conocimiento de los principios de conteo para un aprendizaje significativo en el razonamiento lógico, ya que, no sólo se trata de que cuenten o identifique el número, sino, vemos que en todos los ámbitos de la vida, ya sea, escolar y personal, estos son involucrados y utilizados de manera cotidiana “es una herramienta base para iniciar el aprendizaje de las operaciones básicas, la relación entre número y cantidad y posterior a ello las operaciones de adición y sustracción” (Centro banamex, 2022).

Es importante mencionar que los alumnos trabajaran con todos los principios de conteo, pues no hay una más importante que otro, ya que todos están ligados.

Mencionado lo anterior, se pretende que los principios de conteo se fortalezcan a través de la estrategia de resolución de problemas, dado que en el libro de Aprendizajes Clave (2018) se menciona que al presentarle al alumno un reto cognitivo él se interesa y motiva en buscar una resolución, recalcando que no se busca que ellos realicen operaciones, sino que esto lo hagan sobre las colecciones de objetos o cosas, donde se utiliza el agregar o poner, quitar, igualar, repartir, comparar, etc.

“En el nivel de preescolar, el desarrollo del pensamiento matemático es susceptible de favorecerse si a los niños se les da ocasión de “recrearse” con el conteo, resolviendo problemas que involucren a los primeros 10 números (el resultado puede rebasar el 10); en este caso sus procedimientos tendrán que ver con juntar colecciones, separarlas, igualarlas, distribuirlas, compararlas.” (Fuenlabrada, 2009, pág. 36)

1.1.3 Propósitos

Fortalecer los principios de conteo en alumnos de tercer grado grupo “C” del Jardín de Niños “Profra. Estefanía Castañeda”, para obtener un aprendizaje significativo en el razonamiento lógico, por medio de la resolución de problemas.

Fortalecer la competencia: 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; aplicando las situaciones de aprendizaje para favorecer los principios del conteo en tercer grado grupo “C” del Jardín de Niños “Profra. Estefanía Castañeda”

1.1.4 Justificación

El libro Aprendizaje Clave (2017) expone que se denomina el pensamiento matemático a la forma de razonar que utilizan los matemáticos profesionales para resolver problemas de diversos contextos. En el contexto escolar, el campo formativo Pensamiento Matemático busca que los estudiantes desarrollen esa forma de razonar tanto lógica como no convencional. Se busca que comprendan la necesidad de justificar y argumentar sus planteamientos y la importancia de identificar patrones y relaciones como medio para encontrar la solución a un problema, y que en ese hacer intervenga también un componente afectivo y actitudinal.

Como se conoce, todos los seres humanos adquirimos conocimientos antes de establecer un aprendizaje de manera consciente, con esto da la idea de que el alumno adquiere la noción del número de forma innata, por medio de los contextos que lo rodean, “Baroody cuando asegura que el aprendizaje informal es la base fundamental para comprender y aprender las matemáticas que se estudian en la escuela, ya que los niños tienden a abordar la matemática formal en función de la matemática informal que conocen.” (Martínez, Romero, & Martínez, 2002)

La matemática informal se lleva a cabo durante sus juegos, o en otras actividades donde los niños separan objetos, reparten dulces o juguetes entre sus amigos, etcétera; cuando realizan estas acciones, empiezan a poner en juego de manera implícita, los principios del conteo: los cuales son los siguientes Correspondencia uno a uno, Cardinalidad, Abstracción, Orden estable e Irrelevancia del orden y en los que se buscan fortalecer a lo largo de su estancia en el preescolar, permitiendo que todos se fortalezcan y favorezcan en el aprendizaje del Jardín de Niños para ayudar a la formación de un razonamiento lógico.

Gelman y Gallistel (1978) postulan la existencia de principios que guían la adquisición del conocimiento cada vez más elaborado de la habilidad de contar. Los tres primeros (Correspondencia uno a uno, Cardinalidad, Abstracción) se refieren al

“cómo se cuenta”, el cuarto (Orden estable) a “lo que se cuenta” y el quinto (Irrelevancia del orden) involucra características de los otros cuatro. La habilidad de contar se desarrolla a medida que los niños comprenden e integran los diferentes principios.

De acuerdo al libro Aprendizajes clave (2017) resolver el reto en una situación problemática hace necesario que el alumno acepte y se interese personalmente por su resolución, en preescolar se recurre al planteamiento de problemas cuyos datos no exceden al número diez, para que los niños los resuelvan mediante acciones sobre las colecciones y no con operaciones.

Mencionado lo anterior, es importante utilizar estrategias de aprendizaje que propicien ser un reto para los alumnos, para que ellos logren el reforzamiento de temas como el número y el contar. Si se les implementa un reto cognitivo los alumnos se ven obligados a buscar las maneras de poder resolverlos, lo que hace que ellos se desesperen o se interesen por hacerlo “Es fundamental que la enseñanza se ocupe de propiciar en los niños actitudes frente a lo que desconocen, como lo es la actitud de búsqueda de la solución de un problema, en lugar de esperar que alguien (su maestra) les diga cómo resolverlo.” (Fuenlabrada, 2009, pág. 13)

Se pretende que los niños refuercen los principios de conteo a través de la estrategia de resolución de problemas. “En el proceso de búsqueda de solución, los niños ampliarán su conocimiento sobre los números e irán dominando el conteo, pero sobre todo reconocerán para qué sirve “eso” que están aprendiendo (los números y el conteo).” (Fuenlabrada, 2009, pág. 37)

Por otra parte, es importante que para implementar la estrategia de resolución de problemas se tenga que crear una planeación didáctica donde se tomaran en cuenta el plan y programas, estilos de aprendizaje, necesidades de los alumnos, con el fin de establecer el objetivo y meta que refuercen los principios de conteo “El proceso de planeación es una herramienta fundamental de la práctica

docente, pues requiere que el profesor establezca metas, con base en los Aprendizajes esperados de los programas de estudio, para lo cual ha de diseñar actividades y tomar decisiones acerca de cómo evaluará el logro de dichos aprendizajes.” (SEP, 2017, pág. 7)

Dentro de la planeación se consideran actividades que ayuden a los alumnos a adquirir aprendizajes significativos para su desarrollo y formación preescolar, tomando en cuenta el perfil de egreso que se pretende alcanzar dentro de ella, partiendo de las necesidades que los alumnos tienen en el momento.

El diseño de actividades dentro de una planeación no es fácil, pues se tiene que observar correctamente el aprendizaje que se quiere adquirir o reforzar dentro de las clases, puesto que, la planificación es el centro de toda práctica docente, mostrando que es flexible, si las actividades que ya se planificaron no funcionan aun tomando en cuenta la estrategia de resolución de problemas se puede ajustar en base a los intereses del alumnado.

Por lo cual se requiere que se obtenga la información de un contexto áulico, donde se observan las características y necesidades del grupo, contemplando que todas las actividades que se lleven a cabo tienen que aplicar la estrategia de resolución de problemas para lograr una mejor comprensión de los principios de conteo.

1.2 PLANIFICACIÓN

1.2.1 Contextualización

El contexto tiene que ver con los ambientes que rodean al estudiante. Variables como las condiciones sociales y culturales tanto locales como internacionales, el tipo de interacciones, los intereses que se generan, las creencias, así como las condiciones económicas del grupo social en el que se concreta el acto educativo”. (Rita, 1998)

El contexto social constituye el entorno en el que transcurre y acontece el hecho educacional que influye e incide poderosamente en el desarrollo de destrezas personales, como en adquirir los instrumentos del pensamiento que son fruto del desarrollo sociocultural. La educación, tiene lugar siempre en el seno de la vida social, relacionándose en dicho contexto todos los sujetos que intervienen en el proceso educativo, fuera del cual sería imposible la relación interpersonal.

Históricamente se ha pensado que el aprendizaje o adquisición del conocimiento es independiente del contexto en que se adquiere.

A continuación, se presenta el contexto estatal, municipal, escolar y áulico del Jardín de niños “Profra. Estefanía Castañeda”, que se encuentra ubicado en la localidad de San Andrés Ocotlán, con el fin de observar y comprender el medio en el que se desarrollan los conocimientos del alumno, como se ha dicho, de esto depende mucho el aprendizaje, capacidades, habilidades que adquieran los niños, sus procesos cognitivos, estilos de aprendizaje, etc.

Contexto estatal.

Estado de México.

El Estado de México forma parte de las treinta y dos entidades federativas de los Estados Unidos Mexicanos. Es uno de los estados fundadores de la federación, y el de mayor densidad de población. Se encuentra en el centro sur del país y posee una superficie mayor a 22 000 km². Su gentilicio es mexiquense, para distinguir a sus pobladores de los ciudadanos del país, llamados mexicanos.

Dentro de esta división política, te compartimos el listado de los municipios que lo conforman junto con la cabecera municipal. Véase en la imagen 1.

Estado de México	
División municipal	
001 Acambay	043 Xalatlaco
002 Acolman	044 Jalisco
003 Aculco	045 Jilotepec
004 Almoloya de Alquisiras	046 Jilotzingo
005 Almoloya de Juárez	047 Jiquipilco
006 Almoloya del Río	048 Jocotitlán
007 Amatepec	049 Joquicingo
008 Amecameca	050 Juchitepec
009 Apaxco	051 Lerma
010 Atenco	052 Malinalco
011 Atizapán	053 Melchor Ocampo
012 Atizapán de Zaragoza	054 Metepec
013 Atlacomulco	055 Mexicaltzingo
014 Atlixcala	056 Morelos
015 Axapusco	057 Naucalpan de Juárez
016 Aysapango	058 Nezahualcóyotl
017 Calimaya	059 Nextlalpan
018 Capulhuac	060 Nicolás Romero
019 Coacalco de Berriozábal	061 Nopaltepec
020 Coatepec Harinas	062 Ocoyoacac
021 Cocotitlán	063 Ocuilán
022 Coyotepec	064 El Oro
023 Cuautitlán	065 Otumba
024 Chalco	066 Otzolapan
025 Chapa de Mota	067 Otzolotepec
026 Chapultepec	068 Ozumba
027 Chiautla	069 Papalotla
028 Chicoloapan	070 La Paz
029 Chicomucac	071 Polotitlán
030 Chimalhuacán	072 Rayón
031 Donato Guerra	073 San Antonio la Isla
032 Ecatepec de Morelos	074 San Felipe del Progreso
033 Ecatzingo	075 San Martín de las Pirámides
034 Huehuetoca	076 San Mateo Atenco
035 Hueyoxitla	077 San Simón de Guerrero
036 Huixquilucan	078 Santo Tomás
037 Isidro Fabela	079 Soyaniquilpan de Juárez
038 Ixtapaluca	080 Sultepec
039 Ixtapan de la Sal	081 Tecámac
040 Ixtapan del Oro	082 Tejupilco
041 Ixtlahuaca	083 Tamamtlaca
	084 Temascalapa
	085 Temascalcingo
	086 Temascaltepec
	087 Temoaya
	088 Tenancingo
	089 Tenango del Aire
	090 Tenango del Valle
	091 Teoloyucán
	092 Teotihuacán
	093 Tepetitlán
	094 Tepetitla
	095 Tepotzotlán
	096 Tequiquiac
	097 Texcallitlán
	098 Texcalyacac
	099 Texcoco
	100 Tezoyuca
	101 Tlaxiaco
	102 Timilpan
	103 Tlalnepantla de Baz
	104 Tlatlaya
	105 Toluca
	106 Tonalco
	107 Tonaltepec
	108 Tultitlán
	109 Tultitlán
	110 Valle de Bravo
	111 Villa de Allende
	112 Villa del Carbón
	113 Villa Guerrero
	114 Villa Victoria
	115 Xonacatlán
	116 Zacazonapan
	117 Zacualpan
	118 Zinacantan
	119 Zumpahuacán
	120 Zumpango
	121 Cuautitlán Izcalli
	122 Valle de Chalco Solidaridad
	123 Luvianos
	124 San José del Rincón
	125 Totonilla

Imagen 1. Listado de municipios en el Estado de México. (México Desconocido, s.f.)

Como resultado del Censo de Poblacional y Vivienda 2020 que realizó el INEGI, México tiene 126 millones 014 mil 024 habitantes. En lo que se refiere al Estado de México hay 16 millones 992 mil 418 habitantes, esto es el 13.5 por ciento de la poblacional nacional.

Municipios más poblados en Estado de México.

Los tres municipios del Estado de México más poblados dentro del informe Censo Poblacional INEGI 2020 son los siguientes:

Ecatepec: un millón 645 mil 352

Nezahualcóyotl: un millón 077 mil 208

Toluca: 910 mil 608

Es importante recordar que la entidad mexiquense cuenta con 125 municipios.

Nivel Educativo Estado de México.

El 48 por ciento de los mexiquenses de 15 años y más cuenta con primaria y/o secundaria, en tanto el 27.1 por ciento tiene el nivel medio superior y el 21.4 por ciento ingreso de una universidad. El 3.4 por ciento de los mexiquenses no tiene estudios y el 0.2 por ciento no especifico.

Lenguas indígenas Edomex.

La población de 3 años y más que habla lengua indígena es del 2.57 por ciento, en tanto los hablantes de lengua indígena que no hablan español del 1.30 por ciento. El mazahua es la lengua indígena más frecuente con 32.2 por ciento, le sigue el otomí con 25.8 por ciento.

Es importante que los alumnos aprendan conozcan su contexto estatal, donde enriquecerán sus conocimientos culturales que permanecen en el estado, ahora cómo el nuevo plan y programas de 2022, dice que es indispensable que todas las actividades se desenvuelvan dentro del contexto de los alumnos, al igual el que ellos comprendan distintas lenguas, localidades, etc.

Contexto local.

San Andrés Ocotlán.

El Jardín de Niños “Profra. Estefanía Castañeda” se encuentra en la localidad de San Andrés Ocotlán perteneciente al municipio de Calimaya de Díaz González del Estado de México y se encuentra en las coordenadas GPS: Longitud (dec): -99.585278 y Latitud (dec): 19.191944, la localidad se encuentra a una mediana altura de 2600 metros sobre el nivel del mar.

San Andrés Ocotlán, se encuentra a 4.8 kilómetros, en dirección Sudeste, del municipio de Calimaya de Díaz González, la cual tiene la mayor población dentro del municipio. El código postal de San Andrés Ocotlán es 52220.

Población en San Andrés Ocotlán.

La población total de San Andrés Ocotlán es de 6,465 habitantes. Véase en imagen 2.

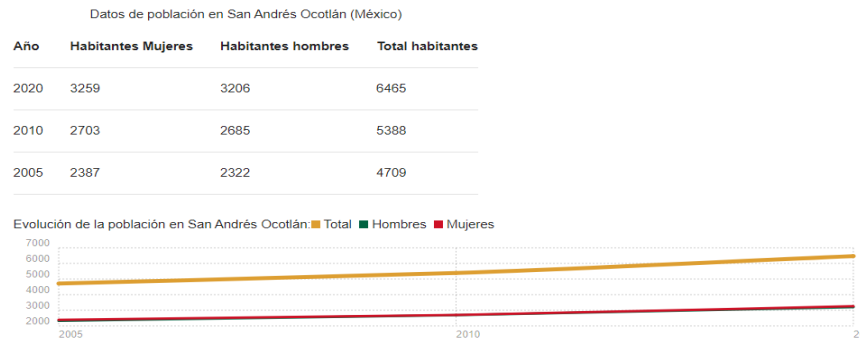


Imagen 2. Datos de población en San Andrés Ocotlán (PueblosAmerica.com, s.f.)

Estructura económica.

En San Andrés Ocotlán, el 29% de las personas han terminado la educación secundaria y el 39% de las viviendas dispone de computadora personal, laptop o tablet. En San Andrés Ocotlán hay un total de 995 hogares. De estas 882 viviendas, 45 tienen piso de tierra y unos 41 consisten de una sola habitación, 846 de todas las viviendas tienen instalaciones sanitarias, 799 son conectadas al servicio público, 862 tienen acceso a la luz eléctrica. La estructura económica permite a 155 viviendas tener una computadora, a 488 tener una lavadora y 860 tienen una televisión. Véase imagen 3.

Desempleo, economía y vivienda en San Andrés Ocotlán:

	2020	2010			
Población ocupada laboralmente mayor de 12 años:	48.63%	37.16%	Viviendas con refrigerador:	78.40%	67.24%
Población ocupada laboralmente mayor de 12 años (hombres):	58.58%	50.80%	Viviendas con lavadora:	69.55%	60.20%
Población ocupada laboralmente mayor de 12 años (mujeres):	38.85%	23.60%	Viviendas con automóvil:	45.64%	40.05%
Número de viviendas particulares habitadas:	1,389	1,300	Viviendas con computadora personal, laptop o tablet:	38.59%	22.93%
Viviendas con electricidad:	99.35%	99.84%	Viviendas con teléfono fijo:	37.15%	38.08%
Viviendas con agua entubada:	99.21%	98.36%	Viviendas con teléfono celular:	84.74%	58.31%
Viviendas con excusado o sanitario:	99.06%	98.69%	Viviendas con Internet:	52.12%	15.48%
Viviendas con radio:	78.47%	83.87%			
Viviendas con televisión:	94.82%	96.89%			

Imagen 3. Desempleo, economía y vivienda en San Andrés Ocotlán.
(PueblosAmerica.com, s.f.)

Educación escolar en San Andrés Ocotlán.

Hay 142 analfabetos de 15 y más años, 29 de los jóvenes entre 6 y 14 años no asisten a la escuela.

De la población a partir de los 15 años 116 no tienen ninguna escolaridad, 950 tienen una escolaridad incompleta, 861 tienen una escolaridad básica y 1003 cuentan con una educación post-básica.

Un total de 344 de la generación de jóvenes entre 15 y 24 años de edad han asistido a la escuela, la mediana escolaridad entre la población es de 9 años.

Fiestas patronales.

En la actualidad, el Señor de Chalma de San Andrés Ocotlán tiene tres festividades: la del primero de enero, fecha de su aparición, la del primer Viernes de Cuaresma y la del último viernes de agosto, día del prodigio contra la epidemia, el pueblo lo festeja con música, pirotecnia, una feria y los oficios religiosos propios de la comunidad, pues se realiza un novenario previo al día de la fiesta, y durante el mes de agosto las campanas de la parroquia tocan. Cabe señalar que una de las tradiciones del pueblo de San Andrés Ocotlán en la fiesta de agosto es la de ofrecer en los hogares habas y elotes como platillo para celebrar al Cristo.

El impacto que tiene este contexto para con los alumnos es muy fuerte y esencial, ya que debido a los distintos trabajos que tienen los padres de familia los alumnos asisten o no a la escuela, de la misma forma, que las costumbres y tradiciones influyen mucho dentro de la educación del alumno, ya que por celebrar la fiesta de algún santo o llevar a cabo un acto religioso hace que los alumnos falten a clases. De la misma forma, el docente tiene que conocer sus distintos

ambientes de trabajo y contextos que rodean de manera directa al alumno, porque en base a eso, él podrá atender las verdaderas necesidades de los estudiantes.

Contexto escolar.

Preescolar “Profra. Estefanía Castañeda”.

La escuela es del sector público razón social es gobierno del Estado de México, de nivel educativo preescolar, de turno matutino con un horario de 8:30 a 13:30.

Su dirección: calle Nicolás Bravo s/n, Col. Asentamiento Humano, CP. 52220, San Andrés Ocotlán, Calimaya de Díaz González, Toluca, México. A un costado de lado izquierdo se encuentra la carretera Toluca-Tenango del Valle y del lado derecho está la Escuela Primaria “José María Morelos y Pavón”, frente del preescolar, se encuentra una papelería “Pape Kids”, recaudería, tienda y panadería.

Para llegar al preescolar desde la ciudad de Toluca se debe tomar la carretera Toluca-Tenango, llegando a la parada de autobuses del pueblo de San Andrés Ocotlán, se debe de girar hacia la derecha, en dirección a la entrada del pueblo, y se gira nuevamente a la derecha, en la primera cuadra, es la primera construcción de color verde de lado derecho. Véase en imagen 4.

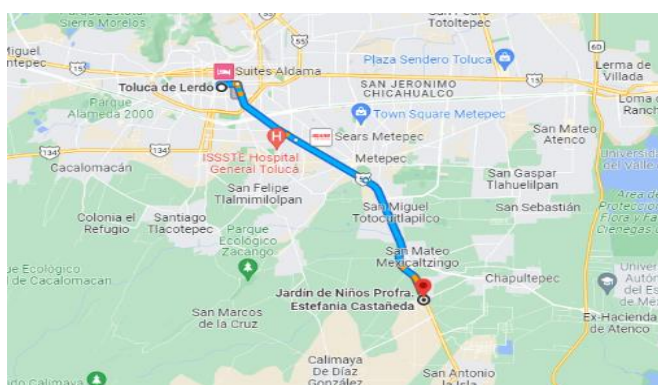


Imagen 4. Ruta para llegar al preescolar “Profra. Estefanía Castañeda”

El ambiente que se encuentra dentro y fuera del jardín de niños es agradable y favorece en la educación de los alumnos, ya que, las educadoras, personal de intendencia y administrativo muestran respeto, empatía, colaboración, participación y tolerancia hacia los demás, de la misma forma, brindan a los niños una educación de calidad, favoreciendo al desarrollo físico, motriz y cognitivo de los educandos. Y fuera de él cuidan de la integridad y seguridad de los pequeños, los locales son de acuerdo a las necesidades básicas como lo son el vestido y alimentación, de igual manera, se encuentran establecimientos que van de acuerdo a los materiales que solicita la escuela, por ejemplo, papelerías y ciber internet.

El espacio del preescolar se delimita a los cuatro lados con bardas de concreto en buen estado, contando con una entrada principal de rejas verdes y en el área de estacionamiento tiene un zaguán verde.

Cuenta con una dirección escolar, 8 salones donde se llevan a cabo las clases, uno de matemáticas y uno de coro, un salón donde la maestra de USAER trabaja con los pequeños, dos bodegas, donde en una se guarda material didáctico de educación física y en la otra sillas y mesas o material de construcción, un cuarto donde se encuentran los artículos de limpieza, baños para niños y niñas y uno para maestras.

La escuela también tiene dos áreas de juego, una con una casita y la otra con columpios y resbaladillas, un patio central y una mini cancha de fútbol, áreas verdes con árboles y pasto. Tiene entrada principal y estacionamiento. Véase en el esquema 1 e imagen 5.

Infraestructura	Se dispone en la escuela		Cubren las necesidades de los destinatarios		Son adecuadas para la enseñanza-aprendizaje		Condiciones en las que se encuentran		
	Si	No	Si	No	Si	No	Buena	Regular	Mala
Aulas o salones	X			X	X			Algunos salones están muy pequeños, lo cual hace que todos los alumnos estén apretados en uno solo.	
Laboratorios		X		X	X				X
Canchas deportivas	X		X		X		X		
Sanitarios	X		X		X		X		
Agua potable	X		X		X		X		
Pisos de cemento	X		X		X		X		
Salón de cómputo		X		X		X			X
Iluminación	X		X		X		X		

Climatización en aulas	X		X		X		X		
Bardas	X		X		X		X		

Esquema 1. Cuadro de aulas que se encuentran en la escuela.

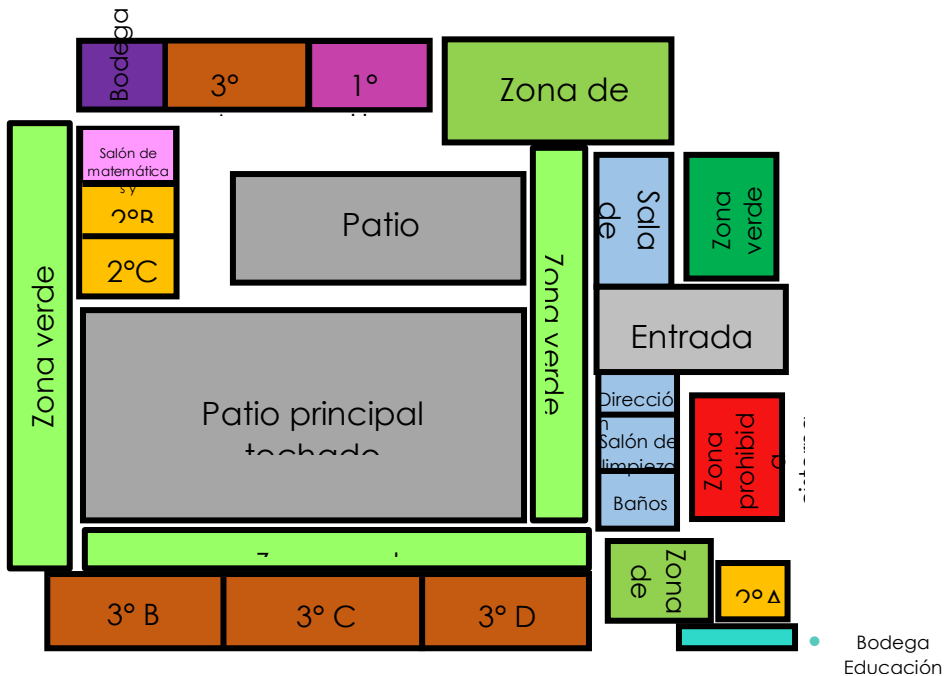


Imagen 5. Croquis de la institución.

El preescolar cuenta con 221 alumnos, de los cuales 108 son mujeres y 113 son hombres, con un rango de edad de 2 a 5 años; todo el personal docente trabaja en colaboración con las autoridades institucionales, teniendo como prioridad el crecimiento y desarrollo de los alumnos.

La escuela tiene: 1 directora, 1 subdirectora, 8 maestros, 1 docente de USAER, 2 psicólogas, 3 personas de intendencia y 1 secretaria escolar, ellos trabajan de tiempo completo dentro de la institución, todos los días de la semana.

La función de la directora es realizar la gestión educativa ejerciendo un liderazgo que guía y acompaña a la labor docente, establece comunicación con la

supervisora de la zona, docentes, padres de familia y alumnos. De igual forma, se encarga de hacer revisión de documentos oficiales que sean compartidos por las autoridades escolares o por las docentes, hace revisión de todo lo administrativo de las docentes y trabaja en el bienestar de las infraestructura y aprendizaje de los niños.

Es importante mencionar que la directora y subdirectora deben de atender comisiones asignadas por la supervisión, por tal razón se deben de ausentar del plantel educativo y no encontrarse diario en la escuela.

El preescolar cuenta con los siguientes promotores de educación:

- ♣ Artes solo asiste los días lunes y dos jueves al mes en un horario de 8:30 a 13:30.
Imparte clases solo a los grados de segundo y tercero, cabe señalar que cada lunes y jueves trabaja con un grado y todos los grupos.
- ♣ Educación física asiste los martes y miércoles de un horario 8:30 a 13:30.
Impartiendo clases a los tres grados; primero, segundo y tercero. De acuerdo con el horario los martes solo trabaja con el grado de tercero y miércoles con primero y segundo.
- ♣ Salud asiste los miércoles y jueves de un horario de 8:30 a 13:30.
Impartiendo clases a los tres grados; primero, segundo y tercero. Teniendo en cuenta que los martes solo trabaja con el grado de tercero y miércoles con primero y segundo.
- ♣ Inglés asiste los jueves y viernes con un horario de 8:30 a 13:30.
Imparte clases los dos días sólo al tercer grado.

De acuerdo con lo anterior los promotores no tienen una hora específica en cada grupo, ya que las actividades generales como ceremonias, presentaciones de proyectos o comisiones que les son asignadas por la directora intervienen durante la jornada escolar, por ello, es que entran a dar clases en la hora que se les permita.

Los días que trabajan los promotores en el grupo de 3° “C” son diferentes, todos contando con 30 minutos para impartir su clase:

- ♣ Artes: lunes cada 15 días y un jueves al mes.
- ♣ Educación física: martes.
- ♣ Salud: miércoles.
- ♣ Inglés: jueves y viernes.

Las actividades que realizan las educadoras y promotores dentro de la institución son ejercicios o trabajos que favorecen el desarrollo intelectual, motriz, personal y emocional de alumno, cada espacio físico del preescolar favorece distintos ámbitos, por ejemplo, en el patio central se realizan actividades como ceremonias cívicas que favorecen a crear una identidad nacional y estatal en los alumnos, de igual forma, hace conocer más la cultura nacional que se imparte, educación física y ciertos ejercicios que hagan desarrollar la motricidad del alumno.

El área de la dirección es utilizada para que la directora, subdirectora, maestras y promotores, tengan reuniones que sean urgentes o bien donde tengan que tratar situaciones relacionadas con el aprendizaje de los alumnos. Por otro lado, el salón de coros y matemáticas, son utilizados para dar clase a los alumnos o diferentes actividades cuando es necesario utilizar medios tecnológicos, además también aquí se realizan las juntas y los CTE.

Los padres de familia se involucran en la realización de la tarea o en las comisiones de aseo o en casos especiales presentarse y estar con su pequeño en toda la jornada escolar, de igual manera, por medio del comité escolar, donde las mamás o papás involucrados se hacen cargo de ciertos festivales que son realizados para actividades recreativas dirigidas a los alumnos.

Actualmente los grados tienen una hora de entrada, recreo, comida y salida diferente, el primero y segundo grado ingresan de 9:00 a 9:15, los siguientes grupos 1° “U” y 2° “A” entran por la puerta del estacionamiento, segundo “B” y “C”

ingresan por la puerta principal del preescolar. Su comida es de 11:00 a 11:30 y de 11:30 a 12:00 el recreo, la salida de estos grupos es a las 13:00 hrs y es por la misma puerta que entraron.

El tercer grado ingresa a la escuela de 8:45 a 9:00, los grupos de tercero “A” y “B” entran por la puerta del estacionamiento, los grupos de “C” y “D” por la puerta principal. Su recreo es de 11:00 a 11:30 y de 11:30 a 12:00 su comida, la salida de estos es a las 12:45 hrs y es por la misma puerta que entraron.

Es importante conocer el contexto escolar, ya que de esta manera se visualiza los grandes impactos que provoca dicha organización en los alumnos. Por ejemplo, el que los salones de segundo estén pequeños no permite a los niños el poder desplazarse de la manera correcta o de la planilla de maestros y promotores que se encuentran laborando dentro de escuela, ya que ellos se encuentran para fortalecer y ampliar nuevos conocimientos en los alumnos.

Contexto áulico.

Aula: 3° “C”.

El aula está ubicada frente al patio central, al lado de él están los salones de 3° “D” y “B”, siendo el salón de en medio. La maestra Karla González García con 8 años de servicio se encuentra como titular del grupo. Este está formado por 24 alumnos, 12 niñas, 12 niños, de los cuáles sólo de 19 a 22 niños, acuden con regularidad al preescolar.

El salón cuenta con material didáctico que favorece el aprendizaje de los alumnos, como lo son; libros de lectura, bloques, pintura, juguetes, fichas, pizarrón de plumón y gis. Estantes que ayudan a guardar materiales como lo son de limpieza, de papelería, documentación, de igual forma para que los alumnos coloquen su mochila y lonchera, dos percheros. Véase imagen 6.



Imagen 6. Imagen de cómo está conformada el aula de 3° “C”.

Hay 10 mesas y 36 sillas, contando la de la maestra. Los alumnos están organizados en equipo, donde cada uno está formado con 2 mesas y 6 sillas. Los equipos están nombrados de la siguiente manera “Encanto”, “Hotel Transilvania” “Monster Inc.” e “Increíbles”.

Las actitudes que presentan los pequeños al llegar a la escuela son positivas y con mucho entusiasmo, sólo como es de esperarse el primer día o primera semana varios alumnos lloran al ingresar al preescolar, pero conforme transcurren los días se presentaron más motivados al ver a sus amigos y compañeros en la entrada. De igual forma, una motivación para ellos es el recordar lo que hicieron el día anterior o el cómo trabajan con su educadora.

Al entrar a la escuela, los alumnos se tienen que formar en el patio, esperando a que ingresen todos los compañeros y la maestra de indicaciones de pasar al salón, de igual forma, saludan a los intendentes, promotores o dependiendo del personal que se encuentre en el patio, posteriormente, cuando ingresan al aula, las clases se inician con un saludo, actividad física, colocan la fecha y se lee un cuento, para después seguir con el tema que se verá en el día o atienden las actividades generales que realizará la escuela o promotores.

Durante el recreo, se encuentran en la zona de juego, donde ellos pueden utilizar la resbaladilla, los columpios y pasamanos, el juego del sube y baja, está prohibido, ya que, años anteriores hubo accidentes y por tal motivo no permiten que los niños se suban en él.

En ocasiones los pequeños juegan a las atrapadas, a la casita, a la comidita, en este juego ellos cortan pasto o toman las flores que están tiradas en el pasto, de igual forma juegan a los animalitos, algunos niños se hacen pasar por los animales y otros son los dueños de ellos. La forma en la que se organizan es por turnos, tanto en los juegos tradicionales como en los establecidos.

La forma en la que se relacionan entre ellos es hablando sobre los mismos gustos o juegos y las relaciones que establecen son con sus compañeros de salón o porque tienen alguna relación parental con algún otro niño, con los demás compañeros sólo hablan para poder ingresar al juego que se está jugando o para pedir prestado el juego de la escuela.

Con las educadoras se relacionan como con sus iguales, preguntando cómo están y demostrando el afecto que les tienen con un abrazo o regalos, además, le piden ayuda cuando piensan que no pueden o en el momento que se pelean con algún compañero. Le explican porque sienten alguna emoción o sentimiento, platican de lo que hicieron por la tarde, películas que les gustan, canciones, etc.

Es importante mencionar en particular que los alumnos de 3° "C", prefieren realizar actividades de manera individual, puesto que he observado que les cuesta mucho trabajo ser compartidos y tomar turnos dentro del salón de clases, de igual manera, les motiva mucho que la maestra les lea un cuento y que los haga participes en dicha actividad. Les agrada trabajar con el tacto, porque los ayuda a mantener su concentración. De la misma forma me he dado cuenta de que a los niños, les cuesta mucho observar, ya sea lo que pasa a su alrededor o en algunas actividades realizadas; también he observado que el salir al patio a realizar actividades los desconcentra mucho de lo que están haciendo.

Lo que los niños realizan al salir a la escuela es despedirse de sus compañeros y maestras, esto lo hacen dentro del salón, toman sus cosas y se forman respetando los turnos, posteriormente, se camina hasta la entrada principal y se sientan en los diferentes escalones. Para que los alumnos sean entregados, los padres de familia se tienen que formar tomando su turno, cuando llegan a la puerta, muestran la credencial del niño, para que así tanto la educadora o algún personal de intendencia identifiquen al familiar, se les entrega al alumno y una vez que el niño esté fuera del preescolar los papás se van con él, ya sea a su casa o a los puestos de golosinas o comida que se encuentran fuera de la escuela.

Con respecto a la opinión que tienen los alumnos sobre sus educadoras, es que son muy bonitas, tomando en cuenta las actividades que ellas llevan a cabo, el cómo expresan su interés por ellos y el cómo les llaman la atención o los corrigen cuando no hacen algo adecuado o correcto.

El impacto que tiene en los pequeños en este contexto es que ya no sólo se ve a él como un todo, sino, ya es él y 23 personas que debe entender y comprender en su manera de actuar y pensar, ya que como aula o grupo los distingue unos conocimientos y necesidades que tienen en común.

1.2.2 Diagnóstico

Según el profesor Doval (1995), de algún tiempo a esta parte, el término diagnóstico se ha convertido en uno de los comodines léxicos más frecuentes de la literatura pedagógica; se ha utilizado para referirse a actividades tales como investigación, indagación, estimación, evaluación, medida, reconocimiento, etc.

El diagnóstico en educación es una disciplina orientada al conocimiento, descriptivo o explícito, de una realidad educativa, mediante un proceso sistemático, flexible, integrador y globalizador, que parte de un marco teórico para explicar o conocer en profundidad la situación de un alumno o grupo, a través de multitécnicas que permiten detectar el nivel de desarrollo personal, académico y social.

La finalidad general de la disciplina diagnóstico en educación es conocer para educar, optimizando al sujeto hacia su excelencia personal y profesional. Esto implica que, por un lado, el diagnóstico educativo se utilice para conocer la relación entre las causas, los factores y los efectos, así como las metas o los riesgos. Y, por otro lado, el diagnóstico educativo se utiliza para establecer las bases y los condicionantes de una intervención preventiva, clasificadora, modificadora o de reestructuración.

El diagnóstico grupal tiene como fin, el observar, analizar y evaluar las actitudes y aptitudes que tienen los alumnos o que obtuvieron en un cierto periodo de tiempo.

Avances.

Los alumnos de 3° “C”, del Jardín de Niños “Profra. Estefanía Castañeda” manifestaron los siguientes conocimientos respecto a cada campo de formación académica y área de desarrollo personal y social.

Lenguaje y comunicación.

La tarea de la escuela es crear oportunidades para hablar, aprender a utilizar nuevas palabras y expresiones, lograr construir ideas más completas y coherentes, y ampliar su capacidad de escucha. El lenguaje se relaciona con el desarrollo emocional y cognitivo porque, en un sentido positivo, permite adquirir mayor confianza y seguridad en sí mismos, relacionarse e integrarse a distintos grupos sociales, y es la herramienta para construir significados y conocimientos. (SEP, Aprendizajes Clave, 2017)

Mencionado lo anterior se realizó la actividad llamada “Mi nombre es” con el propósito de identificar su nombre, de igual manera fortaleciendo la escritura del mismo y el aprendizaje de identifica su nombre y otros datos personales en diversos documentos, donde únicamente el ejercicio estaba enfocando en su nombre, el cual consistió en la búsqueda de su nombre, tanto en su silla, como en tarjetas grandes

que se visualizara bien y en sus hojas de trabajo. Los alumnos realizaron la actividad permitiéndome saber cuáles alumnos conocen sus datos personales como su nombre y, algunos, su edad.

19 alumnos de 25 identifican su nombre en diversos portadores de texto, a partir de la letra inicial, sin embargo, 6 niños son los que lo escriben sin apoyo visual. De la misma forma, me percaté que mientras buscaban su nombre ellos lo relacionaban con el de otro compañero o comparaban las iniciales de sus nombres con el de sus amigos.

Pensamiento matemático.

Comunicar de manera oral y escrita los elementos de una colección implica, entre otras cosas, saber contar; esto da lugar al aprendizaje de uno de los usos del número: como cardinal (¿Cuántos elementos hay en una colección?). Se espera que los niños puedan contar colecciones de al menos diez elementos, pero quienes cursen tres años de preescolar pueden llegar a contar colecciones hasta de 20 elementos y algunos lo harán hasta con 30. (SEP, Aprendizajes Clave, 2017)

De acuerdo a lo anterior se realizó la actividad de colocar la fecha en el calendario, con el propósito de identificar los números y su orden secuencial, me percaté que cuatro alumnos de 24, no conocen la secuencia numérica oral hasta 5. Y de 20 alumnos, alrededor de 4 niños identifican los números del 1 al 5, en forma escrita; así como la cantidad que le corresponde a cada uno. Ya que cuando pedía que me dijeran el orden de los números no todos lo decían de forma ordenada, al igual que el escribir el número, mucho necesitaban visualizarlo en un tamaño considerable para que ellos reconocieran el número y su forma correcta de escribir.

Además, se llevó a cabo la actividad llamada “La reina pide”, la tenía como propósito que los alumnos identificaran y armaran colecciones según el color de la mariposa y el aprendizaje de comparar, igualar y clasificar colecciones con base en la cantidad de elementos, la cual consistió en atrapar las mariposas que la reina pedía, posteriormente se contó la cantidad que atraparon, para que por último se

clasificaran de acuerdo al color que tenían las mariposas igualmente los alumnos identificaron la colección dónde se encontraban más mariposas o menos, 13 alumnos del grupo cuentan colecciones hasta el 5 sin necesidad de volver a contar los objetos que hay, separando los objetos ya contados y 6 estudiantes, cuenta colecciones de 6 elementos por cardinalidad, aquí los alumnos de volver a contar para que de manera consciente sepan que cantidad de objetos hay.

Exploración y comprensión del mundo natural y social.

Para formar hábitos se requiere la práctica y repetición adicionalmente si estas prácticas se cumplen vinculadas a determinadas situaciones, como lavarse las manos para tomar el almuerzo, después de ir al baño, dialogando sobre el porqué hacerlo de esta manera, los niños incorporarán el hábito, pero con conciencia del porqué es importante hacerlo.

Pongan a prueba ideas, anticipen lo que creen que pasará y luego experimente, comprueben o refuten sus suposiciones. Debe evitarse la realización de experimentos por parte de la educadora y que los niños solo observen. No dan resultado en relación con dos aspectos: los niños no se sienten implicados y suele tratarse de experimentos que involucran nociones muy abstractas o procedimientos artificiales que no favorecen la comprensión y el proceso de descubrimiento. (SEP, Aprendizajes Clave, 2017)

Teniendo en cuenta con lo anterior, se realizó la actividad “Manos limpias” asumiendo en cuenta que los alumnos tenían que aprender el correcto lavado de manos y el aprendizaje practica hábitos de higiene personal para mantenerse saludable, solamente enfocándose en el lavado de manos. Llevándose a cabo las siguientes actividades: se realizaron las siguientes preguntas: ¿qué pasa si mis manos están sucias? ¿con qué debo lavarme las manos? ¿cómo puedo lavarme las manos?, permitiendo que ellos mencionaran qué pueden hacer para no enfermarse.

Con el experimento de pintura en las manos observé que practican hábitos de higiene como medidas para prevenir enfermedades, como: la limpieza de su mesa

de trabajo, sin embargo, aún se les dificulta el lavado de manos correcto, después de ir al baño, de limpiarse la nariz, de regresar del recreo o alguna actividad en el patio, y antes de comer. El experimento tenía como propósito el observar quién se lava correctamente porque explique que la pintura en nuestras manos era todos los microbios que se pegan a nuestra mano, entonces tenían que practicar el lavado de manos correctamente. Ellos reflexionaron sobre su lavado de manos, comentando que es muy importante lavárselas en todo momento porque de todas las cosas las bacterias se nos pegan en las manos.

10 de 24 son los que practican el uso correcto del cubrebocas, como manera de cuidar su salud. Para este aprendizaje, no es o fue necesario realizar actividades, sino que durante el tiempo de jornada los pequeños se lo quitaban, etc.

Artes.

Se propone que los niños reproduzcan obras con modelado y pintura; cabe aclarar que se trata de que experimenten con colores, texturas, formas y con ello construyan las obras, de que logren progresivamente mayor dominio en el manejo de materiales, en aplicar lo que saben hacer con la intención de construir algo, y de que persistan en sus intentos en el camino a lograrlo (en el proceso de producción); no se trata de que hagan reproducciones idénticas. (SEP, Aprendizajes Clave, 2017)

En cuanto a lo anterior los alumnos llevaron a cabo la siguiente actividad “La reina pide”, teniendo como prioridad cumplir con el propósito que los niños conozcan los nuevos colores que salían si combinaban los colores primarios (rojo, azul y amarillo), trabajando con el aprendizaje de combina colores para obtener nuevos colores y tonalidades, donde los niños pintaron mariposas con los colores primarios, armando colecciones con los colores, pero combinaron todos o según indicara la maestra, conociendo que se hacen distintos mezclando a otros. Cabe señalar que solamente 6 alumnos de 25 tenían como aprendizaje previo el color que iba a resultar por ejemplo combinando azul y verde u otros colores. Los demás (19

alumnos) iban realizando sus propios descubrimientos conforme probaban las combinaciones.

Los alumnos realizaron una actividad llamada “Enséñame cómo eres” con el fin de representar su esquema corporal con todas sus partes, asumiendo el aprendizaje representa la imagen que tiene de sí mismo y expresa ideas mediante modelado, dibujo y pintura, en este trabajo se llevó a cabo el moldeado de su esquema corporal con masa moldeable, destacando cabeza, ojos, boca, orejas, cabello, tronco y extremidades. Primeramente, se ejecutó la mezcla de la masa, donde a 15 de 24 alumnos no les agradó la textura y olor de la misma, posteriormente ellos moldearon su cuerpo, pero se observó que 10 de 24 estudiantes no colocaron cabello, boca, orejas o sus extremidades y 7 de 24 niños no reconocen su esquema y únicamente se representan con palitos y bolitas.

Educación socioemocional.

El comportamiento de la educadora y las actitudes que adopte, muestran formas de relacionarse, convivir y actuar de las que los niños aprenden; por esto es fundamental que su relación con los niños, las familias y compañeras de escuela sea honesta, asertiva y respetuosa. Demuestre una actitud congruente al respetar los acuerdos del aula y de la escuela, de esta forma los niños reconocerán que los acuerdos no son exclusivos para ellos, sino que todos tienen responsabilidades y derechos. (SEP, Aprendizajes Clave, 2017)

Mediante al aprendizaje que se quiere obtener en preescolar dentro de los aprendizajes clave, los alumnos ejecutaron la actividad llamada “Acuerdos para jugar” teniendo como propósito el respetar los acuerdos se ya estaban establecidos dentro del aula y los que se iban a crear, asumiendo el aprendizaje propone acuerdos para la convivencia, el juego o el trabajo, explica su utilidad y actúa con apego a ellos, creando acuerdos escritos en un papel bond y explicando las posibles consecuencias que iban a resultar si no respetaban los mismos, de igual forma se realizaron juegos que iban acorde a lo que se había establecido dentro del salón de

clases. Durante estas acciones y a lo largo de la jornada se percató que 20 alumnos de 24 respetan las alianzas que se establecieron, los cuales son los alumnos que ayudan a que sus compañeros respeten los acuerdos, haciendo que su conducta mejore.

Educación física.

Coordinan sus movimientos al participar en actividades lúdicas, como saltar con pies juntos y sobre un pie. Usan la técnica del rasgado fortaleciendo su motricidad fina. Realiza movimientos de manipulación y estabilidad dinámica y estática; gatean, reptan, caminan en línea recta y zigzag, corren y brincan.

Áreas de oportunidad.

Los alumnos manifiestan como áreas de oportunidad:

- La escritura de su nombre con diversas intenciones.
- Clasificar objetos de su entorno.
- Contar colecciones de 10 elementos.
- Comparar colecciones por conteo.
- Conocer la secuencia numérica oral del 1 al 10.
- Relacionar la cantidad de elementos de una colección con el número que le corresponde, en un rango de 1 a 10, por lo menos.
- Mantener su cubrebocas puesto, sin tocarlo.
- Conocer la finalidad de conmemoraciones cívicas y tradicionales.
- Dibujar su esquema corporal completo.
- Lanzar, cachar, patear y botar una pelota.

Cómo se ha dicho, el perfil de egreso en el preescolar es que los alumnos comuniquen de manera oral y escrita los elementos de una colección implica, entre otras cosas, saber contar; esto da lugar al aprendizaje de uno de los usos del número: como cardinal (¿Cuántos elementos hay en una colección?). Se espera que los niños puedan contar colecciones de al menos diez elementos, pero quienes

cursen tres años de preescolar pueden llegar a contar colecciones hasta de 20 elementos y algunos lo harán hasta con 30. (SEP, Aprendizajes Clave, 2017), dado a esto, se analiza que un porcentaje muy pequeño del grupo lo sabe hacer. Por ello es importante retomar como reforzamiento los principios de conteo, tomando en cuenta que la mayoría de los alumnos no conocen la secuencia numérica oral hasta 5. Y de 24 alumnos, alrededor de 4 niños identifican los números del 1 al 5, en forma escrita; así como la cantidad que le corresponde a cada uno.

1.2.3 Descripción y focalización del problema

La posible causa de esta problemática es derivada a las clases híbridas que surgieron mediante el ciclo escolar 2021-2022, donde fueron consecuencias del virus Covid-19, en las cuales, sólo asistían cierto número de alumnos y de ellos solamente los que no presentaban algún síntoma de gripe o tos, mediante esto los padres de familia optaron porque algunos niños no se presentaran a clases, ya fuera por el riesgo a contagiarse o por la modalidad de las clases, “Un modelo híbrido educativo significa que se combina una parte presencial con una parte a distancia, en línea. Se combinan situaciones cara a cara con actividades en las que el participante puede entrar a un aula virtual y desarrollar en el momento que lo desee” (Castillo, 2021)

De la misma forma, otra causa es el abandono escolar, el cual es derivado por las diferentes actividades que realizan los padres de familia, considerando que es educación preescolar, donde los alumnos son niños de entre 3 a 6 años de edad, los cuales, dependen completamente de sus padres o de algún familiar cercano de mayor edad. Con esto también se contempla la falta de compromiso que tienen los padres con la educación escolar de sus hijos, puesto que toman como prioridad actividades, como el trabajo, el hogar, la familia, la salud, etc., dejando a un lado el conocimiento y aprendizaje que deben adquirir los estudiantes de acuerdo con su etapa de crecimiento.

Así mismo, se toma en cuenta el aprendizaje y enseñanza que se dé dentro del aula de clases, puesto que es importante los estilos de aprendizaje que tienen los alumnos, como afirma Sternberg (1990), a modos diferentes que tienen los individuos de utilizar la inteligencia, o, se puede definir como una forma preferida de usar las habilidades, ya que se deben considerar para planificar actividades que sean de su interés y aporten conocimientos y aprendizajes significativos al estudiante. Para Facundo (1999), el “aprendizaje es un proceso de modificación interno con cambios cualitativos y cuantitativos, porque se produce como resultado de un proceso interactivo entre la información que procede del medio y un sujeto activo”.

Dicho esto, el objetivo del presente trabajo es que los alumnos obtengan un aprendizaje significativo resolviendo problemas donde a su vez fortalecerán los principios de conteo, se pretende que la docente diseñe actividades novedosas que llenen el interés de los estudiantes, en las cuales se debe tomar en cuenta los propósitos que se quieren alcanzar. Además, se procura que durante este proceso tanto los alumnos como la docente adquieran nuevos conocimientos, los cuales apoyaran al crecimiento educativo y personal de ambos. Se fortalecerán aspectos del perfil de egreso que se quiere alcanzar al finalizar una etapa educativa.

Esta problemática afecta a los alumnos de preescolar y a su avance educativo, como se ha mencionado en apartados anteriores, los principios de conteo ayudan al alumno a formar un razonamiento lógico, llevándonos hacer interrogantes sobre qué se puede conseguir sin el aprendizaje del número, sí en todo momento de la vida diaria está involucrado. Si los alumnos no consiguen fortalecer sus conocimientos sobre el número y los principios de conteo, ellos tendrán vacíos de conocimiento, dejan a un lado el perfil de egreso de la educación preescolar, el cual habla sobre “Cuenta al menos hasta 20. Razona para solucionar problemas de cantidad” (SEP, 2017, pág. 68).

En relación a lo que se pretende obtener en este trabajo, los teóricos utilizados será Irma Fuenlabrada (2009), quien menciona que, en el proceso de

búsqueda de solución, los niños ampliarán su conocimiento sobre los números e irán dominando el conteo, pero sobre todo reconocerán para qué sirve “eso” que están aprendiendo (los números y el conteo).

Gelman y Gallistel (1978) postulan la existencia de principios que guían la adquisición del conocimiento cada vez más elaborado de la habilidad de contar. Los tres primeros (Correspondencia uno a uno, Cardinalidad, Abstracción) se refieren al “cómo se cuenta”, el cuarto (Orden estable) a “lo que se cuenta” y el quinto (Irrelevancia del orden) involucra características de los otros cuatro. La habilidad de contar se desarrolla a medida que los niños comprenden e integran los diferentes principios.

1.2.4 Pregunta de investigación

¿Cómo fortalecer los principios de conteo en los alumnos de tercer grado grupo “C” del Jardín de Niños “Profra. Estefanía Castañeda”?

1.3 ACCIÓN

1.3.1 Formulación de la estrategia, procedimientos e instrumentos

La modalidad que se llevará a cabo en el presente trabajo será Informe de prácticas, el cual consiste en la elaboración de un documento analítico-reflexivo del proceso de intervención que realizó cada estudiante en un periodo de prácticas profesionales. Describe acciones, estrategias, métodos y procedimientos que se llevaron a cabo por la población estudiantil y su finalidad es mejorar y transformar uno o algunos aspectos de su práctica profesional. (DEGESUM, 2018)

Permitiendo valorar las capacidades y desempeños de los estudiantes de la Escuela Normal, se pretende que los alumnos realicen un proceso autorreflexivo de los aprendizajes logrados a lo largo de su formación. Para ello se requiere el diseño y desarrollo de un plan de acción.

En dicha modalidad, se realizará la metodología de investigación – acción, la cual, supone entender la enseñanza como un proceso de investigación, un proceso de continua búsqueda.

Elliot (1993) menciona que el propósito de la investigación – acción consiste en profundizar la comprensión del profesor (diagnóstico) de su problema. Por tanto, adopta una postura exploratoria frente a cualesquiera definiciones iniciales de su propia situación que el profesor pueda mantener...La investigación acción interpreta lo que ocurre desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la situación problema, por ejemplo, profesores y alumnos, profesores y director.

Se caracteriza por ser un proceso que como señalan Kemmis y MacTaggart (1988); (i) Se construye desde y para la práctica, (ii) pretende mejorar la práctica a través de su transformación, al mismo tiempo que procura comprenderla, (iii) demanda la participación de los sujetos en la mejora de sus propias prácticas, (iv) exige una actuación grupal por la que los sujetos implicados colaboran coordinadamente en todas las fases del proceso de investigación, (v) implica la realización de análisis crítico de las situaciones y (vi) se configura como una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión.

Destaca la mejora de la educación mediante su cambio, y aprender a partir de las consecuencias de los cambios y la planificación, acción, reflexión nos permite dar una justificación razonada de nuestra labor educativa ante otras personas, podemos mostrar de qué modo las pruebas que hemos obtenido y la reflexión crítica que hemos llevado a cabo nos han ayudado a crear una argumentación desarrollada, comprobada y examinada críticamente a favor de lo que hacemos.

El autor John Elliott (2005, p. 88). en su libro El cambio educativo desde la investigación-acción, define la investigación-acción como el estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción en la misma. Su objetivo consiste en proporcionar elementos que sirvan para facilitar el juicio práctico en situaciones concretas y la validez de las teorías e hipótesis (...) a través de la

práctica. De acuerdo a lo anterior, la investigación-acción permitirá que la docente, por medio de la problemática hallada dentro de aula y de la intervención de las actividades mejore las situaciones para favorecer el aprendizaje de los principios de conteo.

Ya mencionando anteriormente, se utilizará la estrategia de resolución de problemas que es aportada por Irma Fuenlabrada, la cual ayuda a los alumnos a realizar una búsqueda de solución, donde muestre su interés y creatividad para resolverlos, haciendo que los alumnos amplíen su conocimiento sobre los números y reconozcan su aprendizaje. Pero esto no quiere decir que los alumnos únicamente buscarán una solución a esos problemas matemáticos, sino, se requiere de la intervención docente quien planteara el problema y guiara a las diferentes maneras de realizar la resolución.

Polva (1984) menciona que el estudiante debe adquirir en su trabajo personal la más amplia experiencia posible. Pero si se le deja solo frente a su problema, sin ayuda alguna o casi ninguna, puede que no progrese. Por otra parte, si el maestro le ayuda demasiado, nada se le deja al alumno. El maestro debe ayudarlo, pero no mucho ni demasiado poco, de suerte que le deje asumir una parte razonable del trabajo.

La docente observará las diferentes maneras en las que los alumnos resuelven sus retos cognitivos, de esta manera, ella obtendrá diferentes formas de las que podrá crear actividades para que sigan ampliando su conocimiento, igualmente, ayudará mediante su intervención, esto para seguir fortaleciendo los principios de conteo, cabe señalar que también es importante el aprendizaje entre pares, pues los mismos compañeros ayudarán y apoyarán a otros para que ambos adquieran un aprendizaje significativo. (Fuenlabrada, 2009)

Yenny Pérez (2011) menciona que el docente debe diseñar previamente un programa secuenciado de resolución de problemas, a través del cual establezca los tipos de problemas que trabajará y el grado de dificultad de los mismos de acuerdo

al nivel de los escolares. Es necesario que el docente sea cuidadoso para tratar de plantear problemas adecuados al nivel del estudiante, no tan fácil como para que no reflexione, ni tan difícil como para que el estudiante se frustre y se sienta incapaz de afrontar la solución del problema.

Esta estrategia se pretende aplicar a partir del mes de febrero, donde se trabajará el campo de formación académica Pensamiento matemático, específicamente en los principios de conteo, para lograr que el alumno adquiriera un razonamiento lógico. Primeramente, se diseñarán actividades en las que tome en cuenta las características de los alumnos y la estrategia de resolución de problemas. Hay que mencionar que además de fortalecer los principios de conteo, se requiere que los alumnos desarrollen su capacidad para la resolución de problemas, pues no sólo se quiere que los alumnos memoricen o repasen porque sí los números.

Se debe recordar que las actividades que se establecerán en cada día serán diferentes, pero en ellas se retomarán los principios de conteo y de igual forma estas pueden cambiar de acuerdo con los resultados obtenidos de los alumnos, ya que habrá actividades que sean un éxito y habrá otras que no lo serán.

Para poder obtener los procedimientos que realizaran los alumnos se utilizarán técnicas de observación de desempeño, las cuales está descritas en el libro de estrategias y los instrumentos de evaluación desde un enfoque formativo, estas ayudarán a obtener información acerca de los avances que están obteniendo los pequeños, de la misma forma ayudarán a realizar una autoevaluación de la intervención de la docente, donde permitirá observar y analizar todo lo que suceda dentro de las actividades asignadas.

1.3.2 Propuesta de intervención

Cronograma de actividades							
Campo de formación académica	Modalidad o programa	Actividad	Principio de conteo	Instrumento de valoración	Recursos	Tiempo	Mes
Pensamiento matemático	Situación didáctica	El tren	Orden estable. Abstracción. Cardinalidad. Correspondencia uno a uno. Irrelevancia del orden.	Diario de trabajo. Preguntas sobre el procedimiento.	Técnicas de observación y de desempeño	Un día	Febrero
Pensamiento matemático	Situación didáctica	Bingo de números	Orden estable. Abstracción. Cardinalidad. Correspondencia uno a uno. Irrelevancia del orden.	Diario de trabajo. Preguntas sobre el procedimiento.	Técnicas de observación y de desempeño	Un día	Febrero
Pensamiento matemático	Situación didáctica	Heladería	Orden estable. Abstracción.	Diario de trabajo.	Técnicas de observación y de desempeño	Un día	Febrero

			Cardinalidad. Correspondencia uno a uno. Irrelevancia del orden.	Preguntas sobre el procedimiento.			
Pensamiento matemático	Situación didáctica	Aserrín sensorial	Orden estable. Abstracción. Cardinalidad. Correspondencia uno a uno. Irrelevancia del orden.	Diario de trabajo. Preguntas sobre el procedimiento.	Técnicas de observación y de desempeño	Un día	Febrero
Pensamiento matemático	Situación didáctica	El parqueo	Orden estable. Abstracción. Cardinalidad. Correspondencia uno a uno. Irrelevancia del orden.	Diario de trabajo. Preguntas sobre el procedimiento.	Técnicas de observación y de desempeño	Un día	Febrero

Actividades.

El tren: el aprendizaje esperado con el que se trabajará esta actividad es el siguiente; *Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.* Los alumnos tendrán que buscar los vagones que faltan para formar correctamente el tren. Ellos tienen

que visualizar y memorizar el orden de los números tanto oral como escrito, posteriormente en cada vagón los alumnos pondrán la cantidad correspondiente de objetos.

Bingo de números: el aprendizaje esperado con el que se llevará a cabo la actividad es el siguiente; *Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende qué significan.* Los alumnos pondrán un pompón en el número que observe y escuche, con el fin de que este sea identificado correctamente.

Heladería: el aprendizaje esperado con el que se trabajará esta actividad es el siguiente; *Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.* Al formar los helados, se les contará un cuento, donde se mencionen distintos números, con el fin de que los alumnos formen sus helados, según el sabor de este y el número de bolas que se considera.

Aserrín sensorial: el aprendizaje esperado con el que se llevará a cabo la actividad es el siguiente; *Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos. Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.* Se buscarán los números dentro del aserrín sensorial ordenándolos según la secuencia numérica, posteriormente se asignarán los objetos correspondientes a la cantidad indicada.

El parqueo: el aprendizaje esperado con el que se trabajará esta actividad es el siguiente; *Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.* Se parquearán los carros correspondientes según la cantidad indicada, tomando en cuenta que los alumnos realizarán acciones de agregar o quitar carros.

1.3.3 Observación y evaluación

El documento de Orientaciones académicas para la elaboración del trabajo de titulación (2018) menciona que la observación y evaluación implican la utilización de diferentes recursos metodológicos y técnicos que permitan evaluar cada una de

las acciones realizadas y/o evidencias obtenidas, con la finalidad de someterlas a ejercicios de análisis y reflexión que conduzcan a su replanteamiento.

De acuerdo al autor Jhon Elliot, una de las actividades implicadas en el ciclo de investigación-acción es la observación, esta debe llevarse a cabo de manera planificada, para ser registrada y posteriormente evaluada mediante las evidencias recopiladas, con el propósito de evaluar la idea general, además en caso de ser necesario realizar modificaciones para mejorar la planificación y transformar la problemática que atañe a los niños. La recolección de información se realizará mediante la técnica de la observación, esta consiste en visualizar lo que está aconteciendo en el aula con los alumnos.

El libro de Aprendizajes clave (2018) argumenta que en la educación preescolar se pretende que los alumnos obtengan confianza en sí mismos, lo cual implica que sean autónomos, sean participativos, compararen, consulten, expliquen, busquen respuestas, razonen, colaboren con los compañeros, etc. “Por ello la evaluación tiene un sentido formativo con las siguientes finalidades: valorar los aprendizajes de los alumnos, identificar las condiciones que influyen en el aprendizaje y mejorar el proceso docente y otros aspectos del proceso escolar”. (SEP, Aprendizajes Clave, 2017, pág. 174)

La observación y evaluación se llevará a cabo cuando se establezcan los retos cognitivos que lleven al niño a la resolución de problemas, el cual se tomará en cuenta el método que utilizo para resolver el problema, técnica utilizada y resultados obtenidos. “Durante el desarrollo del trabajo docente, observe cómo participan los niños y qué hacen; escuche lo que dicen o expliquen. Esta información es útil porque muestra —hasta cierto punto— los razonamientos de los niños y es la mejor manera de obtener información relevante para valorar en qué avanzan y cómo, pero también para valorar la propia práctica en aras de mejorarla.” (SEP, Aprendizajes Clave, 2017, pág. 175). Para la recuperación de los datos se utilizará:

-Diario de trabajo que es un elemento esencial y “se trata de registrar aquellos datos que permitan reconstruir mentalmente la práctica y reflexionar sobre ella en torno a aspectos como: a) la actividad planteada, su organización y desarrollo; b) sucesos sorprendentes o preocupantes; c) reacciones y opiniones de los niños respecto a las actividades realizadas y de su propio aprendizaje”. (SEP, 2013, pág. 34)

-Preguntas sobre el procedimiento, se obtiene información acerca de cómo los alumnos se apropiaron de conceptos, procedimientos y reflexión de la experiencia. En este, lo que se tiene que hacer para establecer las preguntas es determinar el tema que se trabajará, definir si a través de ellas buscamos saber aspectos específicos del proceso, favorecer el razonamiento o la reflexión, conocer las estrategias utilizadas por los alumnos y ordenar las preguntas graduando su dificultad. (SEP, Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo, 2013)

Es importante que estos dos instrumentos de evaluación sean redactados al finalizar la jornada escolar diaria, ya que permitirá que tengan la información adecuada y necesaria para seguir trabajando en la estrategia, de igual forma, si es necesario realizar anotaciones en el momento que está ocurriendo la acción, es válido, pues esto permitirá que su recuperación sea precisa. Se sugiere que, aunque se está observando con detalle y atención, se utilicen fotos y videos que evidencien el actuar tanto del alumno como de la docente, de la misma forma, una pequeña libreta que permita rescatar momentos, actitudes o palabras claves e incluso realizar notas mentales donde se especificará las manifestaciones de los alumnos, para después realizar la interpretación docente.

Con respecto a lo anterior no sólo se evaluará al alumno, sino también se realizará una autoevaluación que ayude a la docente observar su proceso al mencionar la consigna y el problema, al momento de trabajar la estrategia y la utilización que se le da, recordando que a su vez se está favoreciendo el aprendizaje

del alumno y de la educadora, y que es importante hacerlo, ya que esto puede alimentar y mejorar su intervención docente.

1.3.4 Reflexión

El documento de Orientaciones Académicas para la Elaboración del Trabajo de Titulación (2018) menciona que la reflexión es el proceso que cierra y abre el ciclo de mejora. Permite el replanteamiento del problema para iniciar un nuevo ciclo de la espiral autorreflexiva. Involucra una mirada retrospectiva y una intención prospectiva que forman conjuntamente la espiral autorreflexiva de conocimiento y acción. Este proceso da paso a la elaboración del informe.

Philip Perrenoud, 2004, p. 31, menciona que Schön propone dos categorías referentes a la reflexión:

-La reflexión en la acción provoca a menudo una reflexión sobre la acción, porque pone «en reserva» cuestiones imposibles de tratar en el momento, pero que el practicante quiere volver a analizar «con más calma»; no lo hace cada vez, pero sin embargo es uno de los recursos de la reflexión sobre la acción.

-La reflexión sobre la acción permite anticipar y preparar al practicante, a menudo sin él advertirlo, para reflexionar más rápido en la acción y para prever mejor las hipótesis; los «mundos virtuales», que Schön (1996, p. 332) define como: «mundos imaginarios en los que la cadencia de la acción puede ralentizarse y en los que pueden experimentarse iteraciones y variaciones de la acción.

En este apartado se valorará y considerará la observación y la evaluación, ya que es donde se analiza la información obtenida durante la jornada escolar, de ahí es que se derivará un nuevo ciclo, con una nueva problemática o no necesariamente así, sino que se medita los resultados obtenidos en la intervención docente, dependiendo esto toma en cuenta si se establecerán nuevas actividades o si las que sean realizado han dado buenos resultados o los métodos de resolución de problemas que han utilizado con frecuencia los alumnos, incluso los avances que

han tenido ellos. También puede conducir a cambios bastante radicales en la propia comprensión de la idea original. (Elliot, 1993, pág. 92)

La obtención de estas pruebas puede sugerir también otras explicaciones de la situación problemática que, a su vez, llevará a obtener más información, etc. en la investigación-acción debe interrumpirse en beneficio de la acción.

Respecto a lo anterior la reflexión se obtendrá al término de la jornada escolar diaria, donde con detalle se valorarán los resultados obtenidos de la observación y evaluación, ya que cada día se realizará actividades diferentes según los principios de conteo que se trabajen.

Con el objetivo de ver la evolución de los aprendizajes de los alumnos y de la docente en formación, como se mencionaba en apartados anteriores, esto conlleva a que se corrobore que las actividades y estrategias son bien utilizadas y son de provecho para la adquisición de conocimientos de los niños y de la educadora, porque si no lo son nos permite cambiar y volver a intentar con nuevas acciones y métodos para aplicar.

CAPITULO II

DESARROLLO, REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA.

2.1 ANÁLISIS Y REFLEXIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

2.1.1 Descripción y análisis de la ejecución del plan de acción

Descripción de la situación didáctica “La heladería”.

Heladería: el aprendizaje esperado con el que se trabajó esta actividad es el siguiente; *Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos*. Esta situación didáctica tuvo como propósito el que los alumnos usen el razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los números, comparando e igualando cantidades y clasificando objetos, según corresponda. Utilizando situaciones que se relacionen con su vida diaria.

Se comenzó la clase, preguntando ¿qué es una heladería? Y ¿qué podríamos encontrar ahí? De acuerdo a los cuestionamientos, Keila respondió, que era un lugar donde vendían ricos helados de diferentes sabores, así mismo, respondieron dos alumnos más. Posteriormente, se mencionó que todos íbamos a vender helados, pero para que lo pudieramos hacer, de manera grupal teníamos que acomodar las bolas de helado según correspondiera, dando la consigna “pon junto lo que va junto”, lo cual permitió que tres alumnos pudieran participar en acomodar las bolas de helado según el color que ellas tuvieran.

En las participaciones que se obtuvieron se observó que Ezequiel contó cuatro bolas de helado de color azul, David una bola de helado color morada y Román contó cuadros bolas de helado verdes, observando esto, Maximo comentó “no está bien, porque este verde es más fuerte que este, así que sólo son tres del más clarito y dos del más fuerte”.

Posterior a esto, se mencionó que la maestra quería un helado, pero este helado, tenía que tener 10 bolas de helado de distintos sabores, al igual que esas bolas de helados tenían que seguir la recta numérica del menor al mayor. Se pidió la participación de Itzel, donde acomodó correctamente los números del uno al tres, comentando, maestra, no está el número de los palitos chiquitos (señalando el número cuatro), escuchando esto, su compañera Sofia se levantó y le enseñó el

número cuatro, mencionándole que estaba escrito de diferente manera. Itzel siguió acomodando los números, pero esta vez los colocó en el orden siguiente; seis, nueve, siete, ocho, y diez. Derivado de esto, su compañera Keila, se levantó y mencionó estos números (señalando el seis y nueve) se parecen y no está el nueve.

De acuerdo a lo anterior, se les dio una breve explicación, de las diferentes escrituras de algunos números, pero enfocándonos en los números seis y nueve, nos daríamos cuenta que era el seis, porque la nuvecita tenía que estar cerca de la bolita y el nueve era que la nuvecita estaba cerca del ganchito. Una vez explicando esto, Keila acomodó esos números en su lugar correcto.

Después, se mencionó que ahora por equipos, según como estaban sentados iban a clasificar sus bolas de helado, poniendo junto lo que va junto, algunos expresaron que los iban a juntar por color o por número, posteriormente se les repartió material a cada uno (un cono y diez bolas de helado), una vez que tenían el material se podía empezar a trabajar.

Observando en todos los equipos, me percaté que algunos compañeros habían entendido y atendido la consigna “pon junto lo que va junto”, pero algunos, sólo iban a los equipos a ver cómo realizaban el trabajo y ellos hacían lo mismo, que era clasificar las bolas de helado según su color. Al pasar a cada equipo a revisar, me di cuenta que ellos estaban organizando las bolas de helado por color y las acomodaban del número menor al mayor o según la recta numérica, pero al acomodarlos así, se dieron cuenta que no se contaba con todos los números del mismo color, así que sólo los juntaron por color. (véase anexo 1)

Una vez que todos los equipos terminaron de clasificar las bolas de helado, se dio la consigna que de manera individual ordenaran las bolas de helado de menor a mayor, siguiendo el orden de los números. Se observó que sólo 12 alumnos lograron el orden correcto de los mismos, los otros 8 alumnos no comprendieron la consigna, puesto que sólo los ordenaron según el color que a ellos les agradaba o cómo lo observaban de sus compañeros de enfrente, de esos 8 alumnos, 3 aún no tienen un conocimiento estable de los números y su orden. (véase anexo 2)

Los procedimientos que ellos utilizaron al momento de ordenar los números, fueron contando en voz alta el orden de los números, otros observaban la recta numérica que está frente al pizarrón o hacían uso de su recta numérica personal.

La siguiente actividad fueron problemas de adicción, con la consigna “coloca las bolas de helado según el número que observes/escuches”. Primero se escogían al azar el número, este era mostrado a los niños y se mencionaba “Jonathan fue a la heladería y pidió un helado con 4 bolitas (se le mostraba el número)”, ellos cuando veían el número lo mencionaba en voz alta y colocaban las bolitas. De la misma manera se trabajó el escuchar el número.

Cuando se realizó esta actividad se observó que algunos alumnos contaban en voz alta las bolitas de helado, utilizando el principio de conteo de cardinalidad, algunos otros, colocaban las bolas de helado en orden, por ejemplo del 1 al 4 y otros sólo observaban la cantidad que tenían sus demás compañeros con la de ellos.

Para finalizar las actividades, se les compartió una hoja de trabajo, en la cual los alumnos tenían que clasificar y encerrar las bolas de helado según el color que correspondiera, para al final responder la interrogante ¿Qué sabor de helado es el que tiene mayor cantidad?. Mientras se realizaba la actividad, se observó que los alumnos al momento de clasificar ellos utilizaban distintos colores y encerraban las bolitas de helado, pero algunos sólo unían las bolas de helado según el color correspondiente y otros no lo clasificaban, pero contorneaban las bolas de helado y las contaban.

Al responder la interrogante, pregunté a los alumnos sobre cómo podíamos resolverla, ellos me respondieron que se tenía que contar, así que derivado a la respuesta, pasé a algunos lugares para que mostraran el cómo resolver el cuestionamiento. Valeria ¿qué sabor de helado es el que tiene mayor cantidad?, es el de limón, porque tiene seis, prosigue a contar, señalando cada bola de helado (uno, dos, tres cuatro, cinco, seis) y el que tiene poquitas es este verde fuerte, porque sólo tiene uno.

Dentro de esta actividad, en la hoja de trabajo se pedía que anotarán el número de las bolas de helado que tenía mayor cantidad, pero como en el material que se proporcionó al principio tenía números, se pensó que iban a estar relacionados con eso y al contrario, algunos se confundieron y en vez de escribir el número seis, escribían el diez, ya que era el último número de la bola de helado. (véase anexo 3)

De acuerdo a la escritura de los números, a algunos alumnos les cuesta escribirlo correctamente, ya que lo escriben al revés u otros no se acuerdan de cómo se escribe y para ellos, se les pidió que contaran y fueran señalando los números, para que así observaran la escritura de este.

Por último, se les proporcionó, una hoja de trabajo donde se tenían que escribir los números que faltan en las bolas de helado, los cuales sólo nueve alumnos lograron escribir correctamente la serie numérica según corresponde de menor a mayor, los demás sólo repetían los números o los escribían de forma desordenada. (véase anexo 4)

Análisis de la situación didáctica “La heladería”.

Al aplicar esta situación didáctica, me percaté que el tema fue del interés del alumno, de la misma manera, recibieron un gran conocimiento, pues es material utilizado y contextualizado a lo que ellos viven diariamente fuera del preescolar. Los niños, están relacionados con el conteo y la clasificación de los objetos, aplicando cada principio de conteo.

Cada principio de conteo se trabajó de la siguiente manera: el primer principio de correspondencia uno a uno se llevó a práctica cuando a los alumnos se les mencionaba un número del 1 al 10 y ellos colocaban esa cantidad de bolas de helado. El segundo principio de conteo orden estable, se realizó al ejecutar la consigna “ordena las bolas de helado de menor a mayor, recordando la serie numérica” no olvidando que cada bola de helado tenía un número del 1 al 10. El tercer principio de conteo cardinalidad, cuando se escogía al azar el número y era mostrado a los alumnos y ellos colocaban en orden las bolas de helados, por

ejemplo, se mencionó el número 4 y los estudiantes colocaron del 1 al 4 y contaban para saber que esa era la cantidad de bolas de helado. El cuarto principio de conteo abstracción, se trabajó con su hoja impresa, donde ellos tenían que escribir en orden los número que faltaran en las bolas de helados, por ultimo, el principio de conteo irrelevancia del orden, se ejecutó cuando se les pidió a los alumnos que se acomodaran las bolas de helado de mayor a menor o en el momento que se pidió que clasificaran las bolas de helado por colores.

Tomando en cuenta que el propósito de la actividad es que los alumnos usen el razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los números, comparando e igualando cantidades y clasificando objetos, según corresponda. Utilizando situaciones que se relacionen con su vida diaria.

Mediante el analisis de los trabajos y manifestaciones que se obtuvieron al llevar acabo las actividades, se puede comprender que a 10 alumnos de 23 logran clasificar las colecciones, esto lo hacen según el color que ellos observan o por los números que tiene el material. Ellos lograron clasificar las colecciones en su hoja de trabajo, encerrando con distintos colores cada colección o sólo las unieron. De la misma forma comparan las cantidades de objetos entre las colecciones e identifican cuál de las colecciones tiene más cantidad.

El metodo que ellos utilizaron para obtener el resultado, fue contar uno por uno, tomando acciones cómo marcar o separar las bolas de helado ya contadas. De los 10 alumnos, 3 necesitan ayudan para la escritura correcta de los números, ya que los escriben al revés o no los conocen de forma escrita.

9 niños se encuentra en proceso, en el cual pueden clasificar de manera física los objetos, haciendo un lado y formando grupos según el color de las bolas de helado, pero en su hoja de trabajo les es complicado, son consientes que hay bolas de helado de distintos colores pero no saben cómo agruparlos. De estos 9 alumnos, 5 niños comparan e identifican las colecciones que tienen más cantidad y 4 necesitan ayudan para distinguir la colección con más o menos cantidad.

Además, los 9 alumnos necesitan ayuda para la escritura correcta de los números, ya que los escriben al revés, confunden los número o simplemente no los identifican. El método que ellos utilizaron para llevar acabo la actividad fue el conteo y la agrupación de objetos, el apoyo que requirieron los alumnos para comparar las colecciones, fue trabajar con la maestra e ir contando y marcando cada objeto que se contaba, primero se agruparon las colecciones y posteriormente se contó la cantidad de cada grupo, se escribió el número en cada colección y al final se comparó por percepción, así ellos señalaban qué grupo tenía más cantidad y cuál menos. De la misma forma, en la escritura de los números, requirieron apoyo, utilizando la recta numérica, lo cual ayudó para que identificaran la escritura de los números.

Por otra parte, los 5 alumnos faltantes, se encuentra con una gran área de oportunidad, ya que, no se observa avance dentro de sus aprendizajes y requieren apoyo tanto de la maestra como de sus compañeros, incluso no pueden realizar una colección o contar la cantidad de la misma, ya que no conocen el orden correcto de los números y mucho menos la forma escrita de ellos.

Acorde con esto, se reflexiona que los alumnos necesitan ayuda para realizar correctamente las colecciones (clasificar objetos).

“La clasificación genera una serie de relaciones mentales a través de las cuales los niños agrupan objetos según semejanzas y diferencias, en función de diferentes criterios: forma, color, tamaño, etc. Estas relaciones son las que sirven de base para la construcción del pensamiento lógico-matemático. Piaget considera que estas relaciones lógicas son la base de la clasificación, seriación, noción del número y representación gráfica”. (Prades, s.f.)

Pero lo más preocupante es que más de la mitad de los alumnos necesitan ayuda para comparar la cantidad de las colecciones y para identificar las colecciones con más o menos cantidad y que no sea sólo por percepción, sino que sea comparando la cantidad de cada grupo y se logre el pensamiento de “este grupo es más grande porque tal número es mayor que este otro”. De la misma forma, se

necesita trabajar con los alumnos el orden estable de los números y su escritura, que se deberá fortalecer mediante la realización de las actividades.

Debido al análisis del propósito de la actividad anterior, se llegó a la conclusión que las actividades ya establecidas en la propuesta de intervención no son las correctas para fortalecer el aprendizaje de los principios de conteo a través de la resolución de problemas, ya que, las actividades no cumplen con la realización de la estrategia propuesta (resolución de problemas) en el trabajo de investigación y no lo cumplen porque no retan a los alumnos a realizar una búsqueda para llegar a una respuesta, es por ello que se realizarán cambios a éstas actividades, planeando otras enfocadas directamente en el propósito y aprendizaje que se quiere lograr en los alumnos.

Propuesta de intervención.

Cronograma de actividades							
Campo de formación académica	Modalidad o programa	Actividad	Principio de conteo	Instrumento de valoración	Recursos	Tiempo	Mes
Pensamiento matemático	Situación didáctica	Los chicles	Orden estable. Abstracción. Cardinalidad. Correspondencia uno a uno. Irrelevancia del orden.	Diario de trabajo. Preguntas sobre el procedimiento.	Técnicas de observación y de desempeño	Un día	Marzo

Pensamiento matemático	Situación didáctica	El conejo	Orden estable. Abstracción. Cardinalidad. Correspondencia uno a uno. Irrelevancia del orden.	Diario de trabajo. Preguntas sobre el procedimiento.	Técnicas de observación y de desempeño	Un día	Marzo
Pensamiento matemático	Situación didáctica	Los caramelos	Orden estable. Abstracción. Cardinalidad. Correspondencia uno a uno. Irrelevancia del orden.	Diario de trabajo. Preguntas sobre el procedimiento.	Técnicas de observación y de desempeño	Un día	Marzo
Pensamiento matemático	Situación didáctica	Las velas del pastel	Orden estable. Abstracción. Cardinalidad. Correspondencia uno a uno. Irrelevancia del orden.	Diario de trabajo. Preguntas sobre el procedimiento.	Técnicas de observación y de desempeño	Un día	Marzo

Actividades.

Los chicles: el aprendizaje esperado que se eligió para realizar esta actividad es el siguiente; *Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.* Los alumnos resolverán problemas agregando chicles en la máquina, respondiendo interrogantes cómo ¿Cuántos chicles hay si le agregamos tal cantidad?

El conejo: el aprendizaje esperado con el que se llevará a cabo esta actividad es el siguiente; *Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.* En esta actividad, los alumnos tendrán que quitar objetos, en este caso serían zanahorias, respondiendo a las interrogantes ¿Cuántas zanahorias quedan en la bandeja? ¿Cuántas zanahorias se comió el conejo? ¿Cuántas zanahorias quedan en la bandeja, si cada conejo se comió (según el número que se considere)? Utilizando como base el conteo.

Los caramelos: el aprendizaje esperado con el que se realizará la actividad es el siguiente; *Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.* Los alumnos utilizarán el agregar y quitar según corresponda en la actividad. Respondiendo a las preguntas ¿Cuántos dulces se comieron los monstruos? Y si los monstruos se comieron (se menciona la cantidad de dulces que fueron insertados) ¿Cuántos dulces sobran?

Las velas del pastel: el aprendizaje esperado que se eligió para realizar esta actividad es el siguiente; *Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.* En esta actividad específicamente se trabajará el igualar las cantidades, respondiendo las incógnitas ¿Qué pastel tiene más velitas? ¿Cuántas velitas faltan en el otro pastel para que en ambos se tenga (tal cantidad)? O ¿Cuántas velitas sobran en el otro pastel para que en ambos se tenga (tal cantidad)?

Se debe agregar que, cada actividad se dividirá en tres momentos, los cuales marcarán un inicio que consiste en realizar las actividades de forma grupal y la

docente intervendrá directamente en las acciones que se realicen, posteriormente en el segundo momento que es el desarrollo se llevarán a cabo actividades individuales, en los cuales manipularan sus materiales de forma personal y en el tercer y último momento, se les entregarán una hoja de trabajo donde mostraran los conocimientos adquiridos con materiales impresos o imágenes.

Descripción de la situación didáctica “Los chicles”.

Los chicles: el aprendizaje esperado que se eligió para realizar esta actividad es el siguiente; *Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones*. Esta situación didáctica tuvo como propósito el que los alumnos usen el razonamiento matemático en situaciones diversas que lleva a realizar una resolución de problemas específicamente de agregar demandando a utilizar el conteo y los números sobre las colecciones.

Se comenzó la clase, mencionando que se iba a trabajar retos matemáticos, por lo cual, se mencionó que tenían que escuchar un cuento llamado “Los retos matemáticos de los cerditos”, en este, se les presentaba estrategias como el añadir y formar conjuntos de objetos, estas ayudaban a resolver la problemática que se iba a presentar más tarde. Una vez que se acabó de leer el cuento se cuestionó a los alumnos ¿Qué hicieron los cochinitos para saber cuántas manzanas había? Carla mencionó “ellos contaron”, Ezequiel comentó “utilizaron una máquina, donde pusieron 10 manzanas e iban contando”.

Se comenzó a exponer a los alumnos el material que se iba a utilizar, por lo que primero se mostró la máquina de chicles, posteriormente, dentro de ella se pegaron las bolitas de foami, que tenían el rol de chicles, se les preguntó a los alumnos ¿Cuántos chicles creen que hay dentro de la máquina? Isaac mencionó 12, Jonathan 14, Ezequiel 9, Francisco 20. Les expliqué que para saber con exactitud cuántos chicles hay dentro de ellas, teníamos que realizar una acción, cuestionándoles ¿qué acción es esa? En la cual Keila dijo que teníamos que contar.

Para seleccionar al niño que iba a participar en clase en la cual se tenían que contar los chicles de la máquina se jugó “La papa caliente”, al primero que le tocó participar fue a Javier, el cual contó de la siguiente manera “uno, dos, cuatro, tres, ocho, nueve, dos”, se le dirigía mencionando los números en el orden correcto mientras él contaba, al final, él mencionó que dentro de la maquina había dos chicles. Se jugaron 3 rondas más, Román, contó los chicles y menciona “uno, dosh, tres, cuatro, cinco, seis, esta está bonita, uno, dos, tres, cuatro” hay diez chicles. Máximo pasó a contar “uno (mientras señalaba cada chicle), dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho.... 20, hay 20 chicles”, se le preguntó Max ¿cómo le hiciste para saber el número correcto?, yo fui contando uno por uno cada uno. (véase anexo 5).

El último turno le tocó a Aranza, ella, para saber cuántos chicles había dentro de la máquina, armó tres colecciones de 3 chicles y dos de cuatro chicles, para que posteriormente contara “uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho 20, hay 20, maestra. Yo conté así (señalando cada número)”. (véase anexo 6)

Para poder continuar con las actividades de los chicles, a cada alumno se le repartió una hoja donde venía impresa una máquina de chicles, se les pidió que la colorearan según su gusto, mientras ellos coloreaban, yo armaba los grupos de 20 pompones para cada alumno, cuando ellos terminaron de colorear, se les daba los pompones y los contaban corroborando que fueran 20. (véase anexo 7)

Posteriormente se jugó con los dados, en este juego se les explicó a los alumnos que se lanzarían dos dados y así íbamos a saber cuántos chicles tenían que ir poniendo dentro de la máquina. Se lanzó el dado 5 veces, en la primera ronda en el dado verde salieron cinco puntos, en el cual se pidió que pusiéramos cinco chicles dentro de la máquina, después se lanzó el dado amarillo y salieron tres puntos, de la misma forma se pidió que se pusieran tres chicles a la máquina y se les preguntó ¿Cuántos chicles hay dentro de la máquina? Valeria respondió “ocho”, se le cuestionó ¿cómo supiste el número correcto? Yo lo conté todo junto.

Durante esta actividad se observó que los alumnos atendieron las indicaciones y mientras se pasaba a los lugares, se les preguntaba ¿cuántos chicles

hay dentro de la máquina?, alumnos contaban cada pompón y decían la cantidad, otros lo decían porque se había mencionado anteriormente. Se le preguntó a Javier y él contó “uno, dos, tres, cuatro, ocho”, se le pidió que volviera a contar, él contó después de mí “uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis” y se le cuestionó ¿Javi, entonces cuántos chicles hay dentro de la maquina?, Javier, mencionando “seis”. (véase anexo 8).

Después se realizó una actividad llamada tres en regla, la cual consistía en tener una cuadrícula con tres números distintos, los números que se encontraba ahí era la cantidad de chicles que se iban colocar dentro de la máquina, para que al finalizar agregaran y contarán los chicles que había en total dentro de la máquina. Esta actividad se iba a realizar en conjunto, se les pidió que se colocaran frente al pizarrón, solo con los materiales que se les indicó (hoja de trabajo, lápiz, pompones y la máquina de chicles). Una vez que los alumnos estuvieron frente al pizarrón se les explicó con los primeros números de la hoja de trabajo.

Pero observé que les fue confusa la actividad, aunque se estaba realizando en conjunto, porque cuando mencionaba el número que se encontraba en su hoja, ellos colocaban los pompones, pero al decir la otra cantidad, quitaban los pompones que ya habían colocado, no logrando el objetivo de la actividad era el que ellos descubrieran cuántos chicles había dentro de la maquina si colocábamos varias cantidades. (véase anexo 9).

Para finalizar la situación didáctica se entregó una hoja de trabajo (véase anexo 10) de manera individual, en la cual los alumnos tenían que realizar la acción de agregar, se les explicó a los alumnos que debían responder la interrogante ¿Cuántos chicles hay en total? Para ello se les planteó ¿qué debemos hacer para saber cuántos chicles hay?, lo cual ellos respondían que tenían que contar para averiguar la cantidad de chicles. Como se mencionó anteriormente se trabajaron los números del 1 al 20.

Es importante mencionar que, en esta actividad, la educadora titular me sugirió, que además de observar cómo lo hacían y si agregaban chicles, tenía que

observar y acercarme a ellos para ver si realizaban el sobreconteo. El “sobreconteo: implica contar a partir de..., es decir, partir del cardinal de un conjunto y luego contar los elementos del otro conjunto.” (Weinstein, pág. 48).

Se consideró la sugerencia de la docente titular y se observó que algunos alumnos llevaron a cabo el sobreconteo. Valeria, contó las cuatro máquinas de chicles horizontales, escribiendo el 27 en el primer recuadro en blanco, en el segundo 15 y en tercero 29, sin apoyo visual de la escritura de los números (véase anexo 11). Se le felicitó por el gran avance y apoyo que tiene en su casa, pero de la misma forma, se le repitió la consigna y se le explicó cómo era el trabajo, pidiendo que ayudara a sus compañeros que necesitaban su ayuda.

Sin embargo, muchos de los alumnos que lograron hacer el sobreconteo requirieron la ayuda de su “perro” que es la recta numérica del 1 al 20 para poder escribir el número, por ejemplo, Jonathan López, logro contar del 1 al 18, contando “uno, dos, tres, cuatro, cuatro, cinco.....18” mientras señalaba cada chicle, posteriormente comentó “maeta, son dieciocho, pero cómo se escribe”, para atender su duda, se le mencionó que tenía que contar hasta el número 18 utilizando su recta numérica, cuando él lo logró dijo “el dieciocho es un uno y un ocho”.

De esto me percate que la mayoría de los alumnos que lograron realizar la adicción, pero fue cuando se les explicó de manera personal, ya que, cuando fue de manera grupal no habían entendido y contaban los chicles de una máquina, escribían el resulta y después contaban la otra y escribían el otro número.

Para esta actividad como era un poco más compleja, a los alumnos que todavía no tienen dominado el conteo, se les asigno apoyo con compañeros tutores, los cuales les ayudaban a resolver sus dudas y les explicaban de manera personal, se juntó a los alumnos para ayudarlos con el conteo, pero al principio lo hacían, contaban hasta el número seis, de ahí su atención se dispersaba. Sin embargo, Jonathan Espadín tiene problema de lenguaje y fue el que más hacía el intento, él contaba los chicles agregando, cuando escribía el resultado preguntaba señalando el número, pero, aunque lo señalara no escribía el correcto.

Otra cosa que observé es que, para contar, todos marcaban los chicles con una rayita, para que no se confundieran con la cantidad y contaran bien y no repitieran los chicles o se saltaran alguno. (véase anexo 12)

Análisis de la situación didáctica de “Los chicles”.

Al realizar la actividad se observó que los alumnos saben la recta numérica del 1 al 20 de manera oral, de la misma forma que la correspondencia uno a uno del 1 al 10, según la cantidad, pero les hace falta reforzar el reconocimiento y escritura del número; arman colecciones o agrupaciones según el color o tamaño de los objetos.

Los alumnos son conscientes que para resolver problemas matemáticos es necesario contar los objetos, dentro de esto los 20 alumnos que asistieron 17 realizaron la actividad de agregar (manipulando el material) de la forma correcta, algunos lo realizaron por imitación y cuando se obtenían los resultados se conversaba de forma grupal, lo cual daba pauta al aprendizaje entre pares, ya que se observó que era algo significativo para ellos.

Los otros 3 alumnos sólo ponían los pompones dentro la máquina porque así lo hacían los demás, pero no tenían noción de las cantidades o del aprendizaje que estaban adquiriendo, por lo que una vez que se lanzaba el dado, con ellos se procuraba ayudarles de forma personal a contar la cantidad de pompones que se iban a agregar o a contar la cantidad final después de colocar los pompones correspondientes.

Posterior al colocar los pompones se les preguntó ¿Cuántos chicles hay dentro de la máquina? Lo cual ellos respondían 13, 11, 4, según la cantidad que salió en el dado, los 17 alumnos, saben y están conscientes que los problemas matemáticos se resuelven contando los objetos uno por uno.

Se analizó que los alumnos sólo entienden y realizan adiciones con dos cantidades, porque tres se confunden y no lo logran hacer, de la misma forma,

la intervención y consigna que se dio no fue la correcta, pues los confundió haciendo que la actividad no se lograra.

11 niños de 20 realizan el sobreconteo en la hoja de trabajo donde se encuentran dos máquinas de chicles y tienen que contar la cantidad de ambas máquinas, apoyándose de marcas que permiten saber qué objeto ya contó y cual no. Los 9 alumnos restantes, cuentan interrumpiendo el conteo cuando se encuentra la distinta colección.

De los 11 alumnos que lograron el sobreconteo, 2 reconocen los números del 1 al 20 de manera oral y escrita, pero 9 de ellos cuentan de manera oral y requieren el apoyo visual de la recta numérica para reconocer la escritura de los números del 11 al 20. Las acciones que ellos hacen para resolver su dificultad utilizan el principio de conteo de cardinalidad, primero cuentan los objetos y después cuentan los números escritos.

Aunque los alumnos se apoyan de la recta numérica, no escriben de la forma correcta los números, aún los voltean o los escriben al revés, por ejemplo, si la cantidad es 15 algunos escriben 51, pensando que tienen la misma cantidad sólo porque son los mismos números.

Los 9 alumnos faltantes, aún les cuesta trabajo realizar el sobreconteo o contar del 1 al 10, de ellos, 4 saben la serie numérica del 1 al 5 de manera oral pero no escrita y aunque se les proporcionó su recta no identificaron los números y su atención se dispersó ya que la actividad que se les asignó se les complicó y sólo se enfocaron en colorear o realmente no les interesó. Los 5 alumnos restantes, identifican de manera oral los números del 1 al 20, pero de manera escrita no lo hacen, a estos alumnos los coloqué en este apartado, porque en el conteo se confundieron y aunque recurrían al apoyo de la maestra y de sus compañeros no lograron el aprendizaje en su hoja, pues 2 alumnos no agregaron y sólo contaban una colección según la que les agradaba y los otros 3 no realizaban un buen conteo de objetos.

Realizando un análisis con lo mencionado anteriormente, se llega a la conclusión que a los alumnos que llevan un avance con los números se les refuerce el conocimiento, tanto de manera oral como escrita, tomando en cuenta los cinco principios de conteo, en los cuales, ellos tengan que clasificar y agrupar los objetos según sus características.

Y específicamente para los 5 alumnos que no han logrado el aprendizaje se necesita realizar ajustes considerables a las actividades planeadas de manera individual, con el objetivo de que adquieran aprendizajes relacionados a las situaciones que se están aprendiendo y poniendo en práctica.

Descripción de la situación didáctica “El conejo”.

El conejo: el aprendizaje esperado con el que se llevará a cabo esta actividad es el siguiente; *Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones*. Esta situación didáctica tuvo como propósito el que los alumnos usen el razonamiento matemático en situaciones diversas que lleva a realizar una resolución de problemas específicamente el quitar objetos demandando a utilizar el conteo y los números sobre las colecciones.

Los materiales que se utilizaron dentro de esta situación didáctica fueron de manera grupal un conejo de foami, zanahorias de fieltro y números, de manera individual una imagen de conejo impresa, pintada con la técnica de dactilo pintura y pinzas, las cuales simularían ser las zanahorias.

De acuerdo con la situación didáctica planeada, primero se inició cuestionando sobre las actividades del día anterior (¿qué se realizó en la máquina de chicles? ¿cómo se descubrió los resultados? ¿cómo se realizó la actividad?), lo cual es importante, porque se trabajó con el verbo agregar, conversando con los alumnos y acercándolos al aprendizaje del día se habló que se trabajaría ahora en quitar, lo cual se preguntó ¿ustedes saben qué es quitar? Francisco respondió “es cuando tenemos muchas cosas y alguien nos quita y tenemos menos”, posteriormente se les contó el cuento “¿han visto a mi cabra?”,

el cual se trató de ir disminuyendo los números del 10 al 1, el cual estaba relacionado con aprendizaje que se quería adquirir.

Al inicio, se les mostró el material del conejo, el cual fue una imagen de foami en forma de conejo (véase anexo 13), posteriormente se conversó con los alumnos sobre las características de los conejos, comentando Carla “los conejos maesta, primero chiquitos y después son grandes, ellos saltan y tiene orejas”, Katya “ellos son grandes y peluditos”, posteriormente se cuestionó ¿qué comen los conejos? Katya “ellos comen croquetas para conejos y lechugas”, Carla “comen verduras, jícama, calabaza”, Máximo “ellos comen saludable, porque sólo comen frutas y verduras”.

Se les mencionó las características de los conejos y de lo que comen, posteriormente se mencionó que nuestro conejo por todo un día comería zanahorias, lo cual le iban a permitir a estar sano, así que se les pidió a los alumnos que contaran de forma grupal la cantidad de zanahorias se iba a comer el conejo.

Así que todos comenzaron a contar del 1 al 20, mientras la docente mostraba una por una. De manera oral les comenté que la señora conejo estaba muy triste porque no había comido desde la mañana y tenía mucha hambre, por la cual quería comer 12 zanahorias, se les pidió que respondieran una duda que tenía ¿Cuántas zanahorias quedan en nuestra bandeja? Ellos sin contar comentaron como si fuera una adivinanza distintos números, por ejemplo, 10, 15, 9, o 8. Valeria fue la única que realizó el conteo uno a uno y aportó realmente la cantidad de zanahorias que quedaron, las cuales fueron 7, se le cuestionó sobre cómo lo sabía la cantidad sobrante dentro de la bandeja, ella respondiendo dijo “tenemos que contar las zanahorias”.

La segunda actividad fue lanzar el dado para saber la cantidad de zanahorias que íbamos a quitar de nuestra canasta como con esta actividad ya estaban relacionados, para ellos fue muy fácil, ya que un día anterior se trabajó lanzando el dado y contando los puntos que salieran y agregaban la cantidad,

pero en este los alumnos contaban los puntos de los dados y una vez contados ellos pegaban las zanahorias en el conejo, así que de manera grupal se respondía la interrogante ¿cuántas zanahorias quedan dentro de la bandeja?

Mientras se realizaba esto de forma grupal los alumnos mantenían su interés y ayudaban a pegar las zanahorias en el conejo (las cuales se comía el conejo) y ayudaban a contar las que sobraban dentro de la bandeja.

Como tercera actividad se trabajó el número como memoria de cantidad, donde se trabajaron los números de 1 al 20, el cual en vez de agregar se les pidió que quitaran el número de zanahorias que marcaban los dados. Se observó que esta actividad fue sencilla y fácil de comprender, pues se realizó de forma grupal.

Esta actividad se trabajó cuestionando a los alumnos ¿cuántas zanahorias quedan dentro de nuestra bandeja? Tomando en cuenta que dentro de la bandeja en los inicios de los problemas había 20 zanahorias, posteriormente se les explicó que la docente iba a mencionar en voz alta el número de zanahorias que se iba a comer el conejo por ejemplo 6, 17, 20, 9 y 8, la cantidad de zanahorias (pinzas) indicadas se irían colocando alrededor de su conejo y cuando tuvieran el resultado de cuantas zanahorias sobraban en la bandeja se levantarán de su silla y tomarán del piso el número correcto, ya que se encontraba ahí la serie numérica del 1 al 20, pegándolo en el pizarrón. De esta manera se jugaron varias rondas. (véase anexo 14)

Una vez que ellos tuvieron sus zanahorias pegadas en su conejo, sacaron las zanahorias que les sobraron de sus bandejas y posteriormente de nuevo las fueron metiendo y contando 1 por 1 para saber cuántas quedaron dentro de la bandeja. Cuando obtuvieron el resultado ellos corrían a pegar el número que ellos habían contado posteriormente en plenaria se les mostraba el número que ellos habían pegado en el pizarrón y se cuestionaba ¿este es el número de zanahorias que nos sobró en nuestra bandeja? así fue hasta que se llegaba a la cantidad correcta de zanahorias sobrantes. (véase anexo 15)

En esto observé que aún los niños no les quedaban claro el término de quitar puesto que dentro de la actividad se confundían sobre qué zanahorias contar si las que le habían pegado al conejo o las que estaban dentro de la bandeja. Este trabajo estaba planeado para que los alumnos lo realizaran de manera individual, donde tenían que escribir el número de zanahorias que les sobraban, pero de acuerdo a las situaciones que se suscitaron de que a los pequeños no les quedaba claro el término de quitar, se modificó la actividad quedando de la siguiente manera: una vez que los alumnos pegaran sus zanahorias en el conejo de forma individual, se contaron las zanahorias que sobraban en su bandeja de forma grupal, para que de esta manera a ellos entendieran el término quitar.

Los imprevistos que resultaron de esta actividad es que no todos los niños llevaban su conejo o sus pinzas para resolver el problema del conejo. Algunos alumnos llevaban pinzas demás por lo cual se les pidió que agruparan la cantidad de 20 pinzas indicadas y las que sobraran se quedarán en la bolsa o las prestaran a sus compañeros, no a todos los alumnos se les prestó pinzas, ya que no se contaba con una gran cantidad de pinzas, pero de acuerdo a esto, algunos alumnos utilizaron 20 pompones o solamente 10 pinzas.

Para finalizar con la situación didáctica y con la jornada diaria, a los alumnos se les entregó una hoja de trabajo la cual tenía como consigna “observa el número que está escrito y marca la cantidad de zanahorias que se comió el conejo y escribe cuántas quedaron dentro de la bandeja”. (véase anexo 16)

De esto se observó que en la hoja de trabajo se les complicó mucho el quitar zanahorias debido a que vieron una gran cantidad de zanahorias y no ponían atención en el número de zanahorias que se pedía marcar. En las zanahorias que marcaron los alumnos, algunos las distinguieron coloreándolas otros con una raya en medio de cada una para así comprender que esa ya la habían contado. (véase anexo 17)

Igual que en las otras actividades se realizó una ronda de observación llevada a cabo por la docente en la cual se pasaba por cada equipo y se observaba el trabajo que realizaban los alumnos, en su momento ellos explicaban el trabajo que estaban realizando, como se mencionó anteriormente se observó que les fue complicado el contar las zanahorias no marcadas pues esas eran las zanahorias sobrantes o las que quedaron dentro de la bandeja ya que para ellos era más fácil y notorio las coloreadas o encerradas.

Una vez que terminaron la actividad de marcar las zanahorias se pidió que respondieran la pregunta ¿cuántas zanahorias quedaron? les fue difícil contar las zanahorias sobrantes, es por ello que anotaban la cantidad que habían marcado, pero como esto era muy frecuente y con varios alumnos se les aclaró la duda respecto a lo que tenían que hacer y el primer ejercicio de la hoja de trabajo se realizó de forma grupal, en el cual marcamos la cantidad de zanahorias que se pedía y contamos las que no estaban marcadas, escribiendo el número de las zanahorias no marcadas. (véase anexo 18)

De la misma forma para que los alumnos observarán la escritura de los números se les proporcionó su recta numérica de esta manera iban escribiendo los números que correspondían a lo que se estaba pidiendo o bien a la cantidad que ellos según consideraban de los sobrantes de zanahorias o a la cantidad que se comía el conejo.

Con respecto al conteo que realizaban los niños y en la escritura de los números se les pedía que corroboraran y corrigieran lo que habían realizado, algunos se daban cuenta que su conteo no había sido el correcto o que su escritura de los números estaba al revés, pero algunos otros solo lo dejaban así y consideraban el número que podían escribir.

Análisis de la situación didáctica “El conejo”.

En base a lo anterior se analizó que el utilizar materiales manipulables y trabajar de manera grupal los alumnos realizan lo solicitado y se puede decir que para ello se vuelve un aprendizaje significativo, pero el trabajar de manera

individual solo son algunos los que cumplen con el propósito y objetivo que se quiere lograr con la actividad planteada.

De la misma forma se concluye que la falta del material físico limita demasiado el aprendizaje de los alumnos, puesto que, no es lo mismo realizar las actividades con lo solicitado a solo improvisar con lo que se tiene en la mano, ya que algunos por falta de material se distrajeron y no hicieron lo que se pidió, y otros no entendían cómo realizarlo sin su conejo.

Con respecto a su hoja de trabajo 13 alumnos de 21 lograron la acción de quitar. De estos 13 alumnos 6 comprendieron el marcar coloreando las zanahorias, los otros 6 lo hicieron marcando con una raya y el otro restante contorneo las zanahorias.

De los 13 alumnos con respecto al conteo y a la escritura de los números 8 alumnos logran escribir de manera correcta los números, de estos sólo 6 niños con apoyo visual y 2 sin apoyo, los otros 5 alumnos de los 13 escriben algunos números al revés como por ejemplo el número 5 y el número 6.

En relación a los 8 alumnos restantes se analiza y comprende que en su hoja de trabajo su aprendizaje no fue alcanzado, pero se observa que los alumnos se esfuerzan por comprender y realizar las actividades; 4 de los 8 alumnos comprende la consigna de marca la cantidad de zanahorias que se comió el conejo y lo hace según el número que pide, los otros 4 compañeros marcan todas las zanahorias, sin comprender que sólo la docente pedía cierta cantidad de zanahorias marcadas.

Solamente un compañero de los 8, comprende el contar las zanahorias restantes, sin embargo, no escribe algunos números de las cantidades. Y 5 de ellos hoy aún no comprende la acción de quitar, por lo cual, los números escritos en una interrogante cuántas zanahorias quedaron no son los correctos, pero se observa que con apoyo visual algunos de los números están escritos de la forma correcta. Por último, los otros 2 compañeros no se esfuerzan por contar la

cantidad de zanahorias que se come el conejo, mucho menos por la cantidad que quedaron, de la misma forma no escriben los números, aunque reciban apoyo por parte de la docente y se les proporcione material.

De esta forma se llega a la conclusión de esta actividad que la mitad del grupo requiere apoyo para realizar acciones como agregar y quitar de la misma forma se requieren actividades específicas para los alumnos que no logran comprender la consigna o que pierden la atención.

En definitiva, se analiza que se deben trabajar más actividades como agregar y quitar para que los alumnos comprendan las acciones que están realizando y no se confundan del mismo modo que tiene que reforzar el conteo 1 a 1 y la abstracción de los números.

Descripción de la situación didáctica “Las velas del pastel”.

Las velas del pastel: el aprendizaje esperado que se eligió para realizar esta actividad es el siguiente; *Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.* Esta situación didáctica tuvo como propósito el que los alumnos usen el razonamiento matemático en situaciones diversas que lleva a realizar una resolución de problemas específicamente la comparación e igualación de cantidades demandando a utilizar el conteo y los números sobre las colecciones.

De acuerdo con lo mencionado en la actividad anterior “el conejo” sobre que las actividades deben tener ajustes razonables para que los alumnos que no han logrado el aprendizaje lo pudieran lograr. Se consideró que en esta actividad de igualar cantidades el ajuste razonable que se realizaron fue tomar en cuenta la serie numérica del 1 al 10. También se llevó a cabo de esta manera para que los alumnos que ya han logrado un aprendizaje no se confundieran con una cantidad más grande como lo es de 1 al 20.

Los materiales que se utilizaron en esta situación didáctica fueron los siguientes: en el primer momento se utilizó el cuento “Camilón comilón”, al igual

que el material didáctico del cuento (1 sandía, 2 calabazas, 3 quesos, 4 litros de leche, 5 mazorcas, 6 zanahorias, 7 frascos de miel, 8 lechugas, 9 zanahorias y 10 avellanas), dos pasteles de fieltro con 10 velas de foami cada uno, para el segundo momento se utilizaron dos pasteles impresos, un pastel tenía el número 1 y el otro el número 2, todos los alumnos tenían dos pasteles el número 1 y el número 2, al igual que 20 pinzas.

Acorde con lo planeado, la clase se inició contando el cuento “Camilón comilón”, el cual durante el cuento se utilizó material didáctico representando a los alimentos que pedía Camilón, de la misma forma se encontraban las cantidades que mencionaba en el cuento. Cada vez que se mencionaba un alimento y la cantidad del mismo (1 sandía, 2 calabazas, 3 quesos, 4 litros de leche, 5 mazorcas, 6 zanahorias, 7 frascos de miel, 8 lechugas, 9 zanahorias y 10 avellanas) se colgaban en un tendero con el propósito de que los niños visualizaran las cantidades.

Mientras se contaba el cuento se les hacía preguntas a los alumnos ¿qué alimento es el que tiene más cantidad? ¿cuál es el que tiene menos cantidad? y ¿qué podemos hacer para que estos alimentos tengan la misma cantidad?, de acuerdo a los alimentos que ellos veían respondían los cuestionamientos y en el tercer cuestionamiento los alumnos respondían que se necesitaba agregar o quitar cantidades, por ejemplo, ¿qué podemos hacer para que la sandía y las mazorcas tengan la misma cantidad? respondiendo Francisco a esto “podemos agregar 4 sandías” ¿qué podemos hacer para que las avellanas y la leche tengan la misma cantidad? Sofía respondió podemos agregar (mientras cuenta con los dedos sus manos) 6 leches más. A los alumnos se les cuestionó si el agregar era la única manera en la que podíamos igualar las cantidades de los alimentos, a lo cual Máximo respondió “también podemos quitar”, por ejemplo, “para que las avellanas tengan la misma cantidad de leches, tenemos que quitar 6 avellanas”.

Posteriormente a los alumnos se les mostró el material con el cual se trabajaría (los 2 pasteles y las 20 velitas). En cada pastel se encontraban 10 velitas, para comenzar con el trabajo se les cuestionó a los alumnos ¿Cuántas velitas tiene cada pastel? En el cual Jonathan se levantó de su lugar y señaló cada velita “1, 2, 3, 4, 5, 6..., maesta en los 2 pasteles hay 10 velitas”.

En base a lo anterior se les pidió a los niños que se sentaran frente al pizarrón para que no se distrajeran en sus lugares y todos observaran lo que se realizaba, una vez que los niños están acomodados, se les mencionó el siguiente problema: “Arleth cumple 6 años el 10 de mayo, pero su pastel tiene 10 velitas ¿Cuántas velitas debe tener su pastel?” a lo que de acuerdo a la interrogante los alumnos respondieron “6 velitas maesta”, se les cuestionó ¿qué debemos hacer para que su pastel tenga la misma cantidad de velitas a años que cumple? Keila menciona “le tenemos que quitar (procede a poner sus diez dedos y cuenta hasta el 6) le tenemos que quitar 4 velitas, levantándose de su lugar y quitar del pastel 4 velitas. (véase anexo 19)

Se continuó cuestionándolos Máximo cumple años el 11 de mayo, y cumple 8 años, pero su pastel se encuentra sin ninguna velita ¿qué debemos hacer para que el pastel tenga las 8 velitas? Máximo respondió, le tenemos que poner 8 maestra, después del comentario, se le asignó la participación y colocó las 8 velitas, contando una por una hasta que llegó a la cantidad.

Se les interrogó a los alumnos ¿el pastel de Arleth tiene la misma cantidad de velitas que el pastel de Max? Ezequiel respondiendo, no maestra porque el de Arleth tiene 6 y el de Max 8, tiene más velitas el pastel de Max y menos el pastel de Arleth.

Se les preguntó a los alumnos ¿entonces qué podemos hacer para que el pastel de Arleth tenga la misma cantidad de velitas que el pastel de Max? Alexa respondió le podemos quitar 2 velitas al pastel de Max o le ponemos 2 velitas al pastel de Arleth, mira, pega dos velitas en el pastel de Arleth. Se les pidió a los alumnos que contaran de manera grupal las cantidades de cada

pastel, posteriormente se le pidió a Victoria escribir la cantidad de velitas que se encuentran en el pastel de Arleth, escribiendo el número 8, de la misma forma se le pidió a Jael que escribiera la cantidad de velitas que hay en el pastel de Max, expresando “maestra, pero yo no sé escribir”, dando paso a que Ezequiel se levantara y le dijera son dos bolitas, una arriba y otra abajo, escribiendo Jael el número 8, preguntando ¿así maestra? ¿este es el número 8? (véase anexo 20)

De acuerdo a esto se les mencionaron más problemas, en los cuales, Máximo, Ezequiel, Alexa y Keila, lograron igualar las cantidades agregando objetos a la colección en este caso, agregando velitas al pastel. Arleth, Sofía, Ángel, igualaron las cantidades quitando objetos en la colección (quitando velitas en la colección).

Después se realizaron problemas de manera individual, con el material que se les pidió, los pasteles impresos cada uno con un número diferente (1 y 2) y 20 pinzas (velitas). Se les mencionaron distintos problemas como en el primer momento, por ejemplo, “en el pastel número 1 mi prima Sofía cumple 3 años y en el pastel número 2 su hermana Adriana cumple 9 años, ¿qué podemos realizar para que el pastel 1 tenga el mismo número de velitas que el pastel 2?” por lo cual los alumnos procedieron a realizar la acción que ellos consideraban que fuera la correcta, algunos le quitaron 6 velitas al pastel número 2 y otros le agregaron 6 velitas al pastel número 1, en este momento como los alumnos realizaron de distintas formas sus procedimientos, se les aclaró que se solicitaba que el pastel 2 tuviera la misma cantidad del pastel 1, lo cual eran 6 velitas (véase anexo 21). De esta forma los alumnos comprendieron la actividad y realizaron la acción correcta, que era quitar.

En esta actividad a los alumnos que aún no logran el aprendizaje se les pidió que se colocarían en un mismo equipo, donde se encontraban 2 monitores, en dicho equipo, se les repetía el problema de forma personal, por lo que me di

cuenta que los alumnos monitores colocaban primero sus velitas y después ayudaban a sus compañeros.

De esta manera, me percaté que Jonathan Espadín comprendió la actividad con ayuda de su compañera Sofía Espinoza, ya que se mencionaba el problema “en el pastel número 1 Ana cumple 1 año y en el pastel número 2 Keila cumple 5 años” y ella compañera Sofía le repetía las cantidades que se tenían que poner, al momento de igualar, Jonathan lo realizó de manera individual, en el cual él agregaba 4 velitas.

En el caso de Román y David, les fue más complicado trabajar de manera individual o con alumnos monitores ya que se distraían con las pinzas y jugaban con ellas, observando esto, se les decía el problema a los demás compañeros y de forma personal se iba con ellos a mencionar de nuevo el problema y contar junto con ellos, de esta manera, los alumnos lograron poner la cantidad de pinzas que pedía el problema, pero se les dificultó igualar las cantidades. (véase anexo 22)

Una vez que se terminó de igualar el problema de las velitas del pastel, se pasaba a cada equipo, preguntando el cómo había obtenido el resultado, en el equipo número 4 se le preguntó a Máximo ¿qué realizaste para que el pastel 1 que tiene 1 velita tuviera la misma cantidad que el pastel 2 que tiene 5 velitas? él respondió que le agregó velitas, se le cuestionó la cantidad de velitas que él agregó y él mencionando que había agregado 5, no recordando que tenía una velita.

En el mismo equipo se le realizó la misma pregunta a Ezequiel ¿qué realizaste para que el pastel 1 que tiene 1 velita tuviera la misma cantidad que el pastel 2 que tiene 5 velitas? respondiendo él “yo agregue 4 para que tuviera 5 igual que este (señala el pastel 2)” se le menciona que contara las velitas que él agregó y procedió a contar desde la segunda velita “1, 2, 3, 4”.

Para terminar con la situación didáctica se les repartió material impreso a cada alumno, el cual tenía como consigna “Escribe la cantidad de velitas que tiene cada pastel e iguala la cantidad de velitas en los pasteles.” (véase anexo 23)

En la hoja de trabajo, me percate que los alumnos contaban bien las cantidades de velitas que tenía cada pastel, pero el escribir el número se les dificultaba, porque ya no contaban con apoyo visual y no recordaban la escritura del número. Algunos se confundían al colocar los números, ya que en tres recuadros se colocó pasteles con la misma cantidad de velitas y ellos al observar eso colorearon el mismo número de velitas en ambos pasteles. Otros alumnos todavía escriben al revés los números.

Debido al tiempo que fue proporcionado la actividad de igualar dentro de la hoja de trabajo no fue concluida, al igual que algunos alumnos no concluyeron con el conteo de las velitas, siendo Keila, la única que igualó las cantidades en dos pasteles, haciendo la acción de agregar. (véase anexo 24)

Análisis de la situación didáctica “Las velas”.

Conforme a lo anterior se analiza que los alumnos se retroalimentan mucho cuando reciben información o indicaciones por parte de sus compañeros, del mismo modo, es que las acciones de agregar y quitar para los alumnos ya son más sencillas de realizar. Pero a los alumnos les hace falta reforzar un poco más la escritura de los números, ya que algunos, los escriben al revés y otros no recuerdan su escritura.

De los 18 alumnos que asistieron sólo 15 realizan la acciones de igualar cuando se trabaja de manera grupal e individual y cuando entre ellos se corrigen en las acciones que hacen (agregar o quitar) y en las cantidades de las velitas que agregan o quitan. De estos 15 niños, 12 infantiles realizan la acción de igualar agregar o quitar y 3 pequeños solo igualan agregando más objetos a la colección.

De los otros 3 alumnos, sólo 1 compañero presenta avance en su conocimiento cuando trabajo con compañero de monitor, los otros 2 pequeños requieren que la docente les ayude a contar las cantidades solicitadas y a precisar en las acciones que se deben realizar.

9 alumnos de los 18 requieren apoyo visual para la escritura de los números del 1 al 10, ya que 6 de ellos los escriben al revés o confunden su posición y los otros 3 requieren apoyo visual para identificar el número escrito. Los otros 9 alumnos, requieren que se siga fortaleciendo la serie numérica escrita del 1 al 20.

Concluyendo con el análisis de esta situación didáctica es que se deben fortalecer las acciones de agregar y quitar, para que los alumnos que no cuenten con el fortalecimiento de estas acciones puedan adquirir un conocimiento significativo, al igual que repasar con los alumnos la abstracción de los números, ya que a algunos les cuesta trabajo el recordar cómo se escribe el número correctamente.

Descripción de la situación didáctica “Los caramelos”.

Los caramelos: el aprendizaje esperado con el que se realizará la actividad es el siguiente; *Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.* Esta situación didáctica tuvo como propósito que los alumnos usaran el conteo para la resolución de problemas, tomando en cuenta actividades y situaciones que les llama la atención, creando un aprendizaje significativo en acciones como agregar, quitar e igualar.

En esta actividad solamente se utilizaron dos aros con cinta simulando a los monstruos y pelotas. El juego consistía en lanzar la pelota al aro, las pelotas que quedaran pegadas eran los caramelos que se comían los monstruos (véase anexo 25). Dentro de este juego los alumnos tenían sólo tres tiros para que pudieran pegar pelotas en el monstruo.

Los ajustes razonables que se realizaron fue que al momento de la participación de los alumnos al lanzar cierta cantidad de pelotas sólo se tomó en cuenta la serie numérica del 1 al 10, así mismo que en su hoja de trabajo, las cantidades que agregaban o quitaban no eran más grandes que el número 10.

Al iniciar la clase se les pidió a los alumnos que recordaran lo que se había trabajado el día anterior, se les cuestionó ¿qué materiales utilizamos? ¿qué acciones realizamos con las velas del pastel? ¿qué hacíamos para saber su resultado?

Posteriormente se explicó sobre el juego de los caramelos, a los alumnos se dividieron en 2 equipos (equipo 1 y equipo 2), cada equipo contaba con 9 integrantes, para iniciar el juego se les pidió a los alumnos que se sentaran en media luna, conforme al espacio donde se encontrara su monstruo y caramelos (aro y pelotas). Una vez que los alumnos se acomodaran en su espacio, se les explicó que todos los participantes tenían 3 tiros, los cuales se iba a contar los tiros y el número de caramelos que se comía el monstruo. (véase anexo 26)

Se inició el juego y conforme pasaba el turno de los alumnos se les mencionaba un problema, por ejemplo, si en el monstruo había pegados 3 caramelos, se menciona lo siguiente “el monstruo quiere comer 6 caramelos, pero él sólo tiene 3 ¿qué podemos hacer para que se coma la misma cantidad que él quiere? Los alumnos con ayuda de las pelotas o con los dedos de sus manos hacían la cuenta, por lo cual algunos se levantaban a colocar las pelotas faltantes.

Cabe recalcar que los monstruos y la cantidad de caramelos, dependían completamente de los niños que aventaban las pelotas, de la misma forma, cada equipo tenía que ver si le quitaba o agregaba caramelos.

En cada ocasión a los alumnos que lanzaban los caramelos se les solicitaba que ellos contaran los caramelos que el monstruo se comía, a lo que me percate y escuché que Javier aún no se sabe la serie numérica del 1 al 10, pues al pedirle que contara, contó de la siguiente manera “1, 2, 6, 4, 5,9, 3, 6, 9

y 8” por lo cual le pedí que contara conmigo “1, 2, 3, 4, 5, 6...” de esta manera, él se percató que en la forma que había contado anteriormente estaba mal. (véase anexo 27)

Se jugaron 9 rondas, las cuales fueron conforme al número de participantes en cada equipo. Cuando pasó el último alumno, se les pidió a los compañeros que el monstruo quería comer 12 caramelos y en ningún equipo dio la cantidad correcta, ya que el equipo 1 les faltó agregarle un 1 caramelo más y en el equipo 2 les pusieron más caramelos en el monstruo.

De acuerdo con su hoja de trabajo que tiene como consigna “agrega y quita los caramelos que se quieren comer los monstruos” (véase anexo 28) la mayor parte de los alumnos realizaron primeramente la acción de quitar, quitándole caramelos a los monstruos, donde algunos niños lo manifestaron encerrando los caramelos que no se iban a comer los monstruos o colorearon los caramelos que si se iban a comer los monstruos. Con respecto a la consigna, 4 alumnas realizaron los 2 problemas de quitar y 1 problema de agregar, para agregar los caramelos ellas utilizaron como medio de expresión el dibujo, obteniendo la cantidad de caramelos solicitada por el monstruo. (véase anexo 29)

Para los alumnos que aún no fortalecen su conocimiento, se les cambió el número de caramelos que pedía la hoja de trabajo, colocando números que solo cubrían del 1 al 10. (véase anexo 30)

Análisis de la propuesta de la situación didáctica “Los caramelos”.

En esta actividad se analiza, que se debe contar con un amplio tiempo para realizar las actividades, ya que debido a los distintos quehaceres escolares la actividad no se concluyó al máximo, de la misma forma, es que con los alumnos que no asisten con regularidad se debe fortalecer el conocimiento de agregar, quitar e igualar. De la misma forma el trabajar de manera colaborativa y el compartir los materiales, ya que, algunos alumnos se enojaban por no lanzar las pelotas.

De los 18 alumnos que asistieron 12 alumnos utilizan ambas acciones de agregar y quitar para igualar cantidades, 3 solamente utilizaron el agregar y se les dificulta un poco el quitar. Los otros 3 alumnos 1 de ellos, intenta realizar y entender las acciones que se deben llevar a cabo, de los otros 2 alumnos, 1 de ellos solamente se enfoca en colorear la hoja de trabajo, por más que explicaba no lo hacía y el otro alumno, aunque se le explicara y guiara las acciones que tenía que hacer no las realizaba.

11 alumnos de los 18 en su hoja de trabajo identifican los caramelos que no se va a comer el monstruo encerrándolos, 2 de los 18, los identificaron coloreando los caramelos que se iba a comer el monstruo y los que no, no los pintaban. De los otros 5 alumnos 3 de ellos, sólo encerraban los caramelos, sin saber la cantidad que se quería comer el monstruo, por último, los otros 2 alumnos, uno de ellos se enfocó en contar todos los caramelos que se encontraban en su hoja de trabajo y en colorear y el último, sólo coloreo su hoja de trabajo.

2 de los 18 alumnos, pudieron realizar correctamente la acción de adición en su hoja de trabajo, manifestando las cantidades de los caramelos por medio de dibujos.

En esta actividad concluye analizando que se deben trabajar más hojas impresas, relacionando lo que aprenden de manera manipulable a lo aprenden en imágenes, igual se tiene que reforzar la correspondencia uno a uno, ya que les costó un poco de trabajo realizarla en su hoja de trabajo.

2.1.2 Pertinencia y consistencia de la propuesta

El pensamiento matemático y los principios de conteo se deben fortalecer dentro de la formación preescolar, por lo cual se pretendió que los alumnos fueran adquiriendo un razonamiento lógico, ya que, “el pensamiento matemático se denomina a la forma de razonar que utilizan los matemáticos profesionales para resolver problemas provenientes de diversos contextos” (SEP, 2017). Y “Los

principios de conteo son evidencia de una actividad constructiva por parte de los niños, ellos muestran desde el comienzo un sólido respeto por los principios, principios que no les son enseñados explícitamente.” (B, 2005).

Se pretendió fortalecer los principios de conteo utilizando la estrategia de resolución de problemas, ya que es una manera en los alumnos de poder potenciar tal conocimiento. De acuerdo al Programa de Educación Preescolar (2004) se menciona que la resolución de problemas contribuye al uso de principios de conteo y las técnicas para contar de tal modo que los niños logren construir su conocimiento.

Se realizaron actividades en las cuales los alumnos pudieran potenciar su conocimiento, pretendiendo que elevaran su rango numérico del 1 al 20 de acuerdo a las características y necesidades que se consideraron dentro del grupo y a lo largo de este ciclo escolar 2022-2023. Ya que, durante el primer y segundo momento del ciclo escolar, los niños elevaron su rango numérico del 1 al 10 y sólo conocían de manera oral los números del 1 al 20.

Carlos Oyarzún menciona en el artículo de La habilidad de contar: El fundamento cognitivo del concepto de número y la resolución de problemas verbales aritméticos (2005), que los alumnos construyen sus conceptos básicos mediante experiencias reales, en las cuales involucren los principios de conteo. Desarrollando procesos cognitivos que ayudan a desempeñar un papel clave y constructivo en el conocimiento de los principios de conteo y de las operaciones lógicas (pág. 148).

“La resolución de problemas es una fuente de elaboración de conocimientos matemáticos y tienen sentido para los niños cuando se tratan de situaciones comprensibles para ellos, pero de las cuales en ese momento se desconoce la solución.” (SEP, Programa de educación preescolar , 2004)

Cuando se lleva a cabo un problema matemático pone en juego un reto cognitivo en el cual invita a que los alumnos pongan en práctica diversas habilidades para resolverlo como lo son el análisis, la memoria, la atención, reflexión, etc. De

esta manera se potencian las habilidades desarrolladas y fortalece la autonomía, confianza y seguridad.

En las actividades que se llevaron a cabo se consideró principalmente la estrategia de resolución de problemas, ya que es mediante por la cual se pretendió que los alumnos fortalecieran sus conocimientos con acciones sobre las colecciones (agregar, quitar, comparar e igualar) y no con operaciones básicas. Irma Fuenlabrada (2009) menciona: “darles como recurso la operatoria (sumas y restas) no tiene sentido, porque les resulta ajeno y distante a lo que ellos espontáneamente hacen cuando su conocimiento se sitúa en los primeros números y el conteo” (pág. 36).

De acuerdo a lo anterior, dentro del aula de clases se trabajaron los temas de clasificación, comparación, agregar, quitar e igualar, donde los alumnos obtuvieron diversas experiencias, las cuales favorecieron a su aprendizaje. En cada acción los alumnos se dieron cuenta que para saber con precisión la cantidad de los objetos se tenía que contar y realizar distintas acciones según correspondiera a lo que se cuestionaba. Para realizar la resolución de problemas, se utilizaban interrogantes a los alumnos, por ejemplo, ¿Cuántas zanahorias sobraron en la canasta después de que el conejo se comiera tal cantidad? o ¿Cuántos chicles hay en total dentro de maquina después de agregar tal cantidad? ¿Qué grupo tiene mayor cantidad de velitas? ¿Cuál tiene menos velitas? ¿Cómo podemos hacer para que el pastel 1 tenga la misma cantidad de velitas que el pastel 2?

“La enseñanza y el aprendizaje no pueden ser procesos mecánicos, sino que en ellos debe primar una actitud activa, surgiendo el aprendizaje como resultado de generalizaciones y reflexiones del sujeto que aprende. De ello surge la necesidad de lograr que las preguntas se conviertan en medios útiles para la dirección de un aprendizaje consciente.” (Sánchez, 2017)

Posterior a lo largo de la clase, se desarrollaban tres momentos, en el primer momento se les permitía a los alumnos trabajar de manera grupal y con el material que proporcionaba la docente, en donde ellos pudieran observar y comprender la

acción que se iba a poner en práctica para obtener la respuesta. De esta forma, los alumnos empleaban el aprendizaje entre pares, ya que, se apoyaban y corroboraban que la acción que empleaban fuera la correcta, incluso, al momento de contar y escribir el número que correspondiera.

El segundo momento se conformaba de manera individual, en el cual con su propio material trabajaban, se les daba distinta información a la del primer momento y ellos manipulaban los objetos de acuerdo a las acciones que consideraban para obtener la respuesta. Este momento era el más importante ya que era en el que los pequeños lograban una autonomía y confianza al comprender el problema, reflexionar, buscar sus diversas soluciones, compartir sus resultados y procedimientos, comparar sus resultados y expresarlos (SEP, Programa de educación preescolar , 2004, pág. 74) posteriormente, los alumnos compartían el cómo obtuvieron sus resultados y permitían que sus compañeros expresaran sus experiencias.

“Los problemas que se trabajen en educación preescolar deben dar oportunidad a la manipulación de objetos como apoyo al razonamiento; es decir, el material debe estar disponible, pero serán los niños quienes decidan cómo van a usarlo para resolver los problemas” (SEP, Programa de educación preescolar , 2004)

Para finalizar las actividades, existió un tercer momento en el que se trabajaba con su hoja de trabajo, donde realizaban las actividades adquiridas durante el día, de esta forma observaba cuál era el aprendizaje que estaba adquiriendo los alumnos y quienes requerían más apoyo para fortalecer los principios de conteo. Ya que, dentro de estas actividades se fortalecían todos los principios de conteo, pues para saber la cantidad de los objetos ponían en práctica orden estable e irrelevancia del orden, esto se hacía al momento de comparar o agregar o quitar las cantidades. Orden estable, correspondencia uno a uno y cardinalidad para saber el resultado que se quiere obtener y el orden estable y la

abstracción cuando se escribía la cantidad de objetos que había dentro de la colección.

“El trabajo con la resolución de problemas exige una intervención educativa que considere tiempos requeridos por los niños para reflexionar y decidir sus acciones, comentarlas y buscar estrategias propias de solución. Ello implica que la maestra tenga una actitud de apoyo, observe las actividades e intervenga cuando los niños lo requieran, pero el proceso se limita y pierde su riqueza si la maestra interviene diciendo como resolver el problema”. (SEP, 2004)

“El Campo de Formación Académica Pensamiento Matemático está íntimamente relacionado con los otros campos que conforman el currículo de la educación básica. Para Resolver un problema matemático se requiere la comprensión lectora y la comunicación oral y escrita. Asimismo, el trabajo en una diversidad de problemas matemáticos permite establecer relaciones naturales y estrechas con el estudio de todas las ciencias, con el arte y con la educación física.” (SEP, 2017).

De acuerdo con lo mencionado en el párrafo anterior, en las actividades planeadas se consideró la transversalidad con otros campos de formación académica, ya que también los alumnos adquirieron conocimientos sobre algunos animales, festejos tradicionales y lugares públicos que hay dentro de una comunidad, de igual manera, al expresar las ideas y argumentos, cuando escribían la cantidad obtenida, o al realizar los diversos materiales que se ocuparían para las actividades

Con respecto a uno de los propósitos de la realización de este informe de practica que se pretendía alcanzar y en base al análisis de las actividades aplicadas se puede decir que se consiguió, dado que en los alumnos si se logró un aprendizaje significativo en el pensamiento lógico, ya que los alumnos demostraron avances en su aprendizaje, por ejemplo, al aplicar los números en su vida diaria, al crear e implementar problemas matemáticos en su vida; de la misma forma su rango de conteo aumentó y se potenció, ya que algunos alumnos conocían la serie numérica

del 1 al 20 de manera oral, pero conforme a las actividades los alumnos ampliaron su rango de conteo, tanto de manera oral como escrita.

Igualmente, al fortalecer su pensamiento lógico, el alumno logro potenciar su análisis, la memoria, la atención, reflexión y socialización, puesto que estos aspectos se pusieron en juego al momento de resolver un problema y compartir los resultados con los compañeros e incluso cuando los alumnos apoyaban de monitores con otros estudiantes.

“Las acciones de enseñanza deben estar orientadas al planteamiento de problemas vinculados a las necesidades de la sociedad con el propósito de brindar un valor significativo y utilitario al aprendizaje matemático. Por esto es importante que el docente elabore problemas interesantes y adecuados a los conocimientos de los estudiantes, que le permitan desarrollar aptitudes y facultades inventivas, teniendo en cuenta que, el problema no debe tener una solución inmediata, sino que debe hacer pensar al estudiante.” (Portuondo, 2019)

Mencionado lo anterior en definitiva se puede decir que la resolución de problemas fue una buena estrategia para fortalecer los principios de conteo en los alumnos de tercer grado grupo “C” del Jardín de Niños “Profra. Estefanía Castañeda”

Ya que a partir del segundo momento de evaluación 17 niños de 24 alumnos identificaban de manera oral y escrita del 1 al 10, conociendo del 1 al 20 de manera oral y los 7 alumnos restantes contaban del 1 al 5. Posteriormente de la aplicación de la estrategia de resolución de problemas, de los 17 alumnos que identificaban los números del 1 al 10, 12 de ellos ahora los identifican los números del 1 al 20, y 5 niños los identifican del 1 al 15. Los 7 estudiantes restantes que identificaban del 1 al 5 ahora lo hacen del 1 al 7 o 10.

En cuanto a la metodología utilizada en la realización de este trabajo que fue la investigación- acción fue de gran utilidad para realizar este trabajo, puesto que para planear, establecer actividades y tiempo de las mismas, utilizar los materiales

necesarios de acuerdo a las actividades y posibilidades económicas, se tomaron en cuenta las bibliografías que fueron leídas al iniciar el trabajo, pues se leía y se aplicaba con el objetivo de mejorar la problemática, al igual de adquirir experiencia al implementar, teniendo como oportunidad de mejorar las actividades hasta que se adecuaban a lo que los alumnos necesitaban.

El autor John Elliott (2005, p. 88). en su libro *El cambio educativo desde la investigación-acción*, define la investigación-acción como el estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción en la misma. Su objetivo consiste en proporcionar elementos que sirvan para facilitar el juicio práctico en situaciones concretas y la validez de las teorías e hipótesis (...) a través de la práctica.

2.1.3 Enfoques curriculares

En el libro de *Aprendizajes Clave* existen tres Campos de Formación Académica y dos Áreas de Desarrollo Personal y Social, el trabajo se enfocó en el campo de formación académica Pensamiento Matemático, dentro de este se encuentra el apartado de Pensamiento Matemático en Preescolar, donde se encuentran los propósitos, enfoques, organizadores curriculares, dosificación de los aprendizajes esperados y orientaciones didácticas.

Mediante los resultados de la realización del diagnóstico grupal, se consideró trabajar el campo de formación académica de Pensamiento matemático, ya que, los conocimientos que los alumnos tenían eran un poco escasos al nivel que deberían de encontrarse, por tal motivo se optó en fortalecer y ampliar sus conocimientos. De igual forma, este campo tiene varios organizadores curriculares los cuales, cada uno abordan temas distintos que aportan a los aprendizajes de los alumnos.

Por eso mismo se considerando el diagnóstico y analizando el perfil de egreso que deben contar los alumnos de preescolar, se optó por trabajar en el organizador curricular Número, Algebra y Variación, específicamente en el Número. Considerando los aprendizajes esperados *Resuelve problemas a través del conteo*

y con acciones sobre las colecciones y Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos. Ya que son los aprendizajes que cumplen con el objetivo del presente trabajo, que se logre potenciar los principios de conteo a través de la resolución de problemas. Recordando lo mencionado anteriormente que la resolución de problemas es una estrategia propuesta para fortalecer los principios de conteo y las técnicas para contar, de la misma desarrollar un pensamiento lógico en los alumnos.

En el apartado enfoque pedagógico para preescolar en el libro de Aprendizajes Clave (2017), menciona que el pensamiento matemático es deductivo, el cual desarrolla en el alumno la capacidad de inferir resultados o conclusiones, para que ellos lo desarrollen necesitan resolver situaciones que proporcionen un problema o reto (pág. 219). Debido a esto se seleccionó la estrategia de resolución de problemas donde los alumnos usen herramientas como su razonamiento y experiencias previas que ayuden a conseguir y potenciar el aprendizaje.

A su vez también habla acerca de la educadora como un agente que crea, posibilita, potencia el desarrollando del alumno, construyendo ambientes de aprendizaje que permiten al niño adquirir aprendizajes significativos con base a sus necesidades y características, con actividades que no se centren en la repetición y mecanización del conocimiento formal, si no que se enfoquen en la construcción y reconstrucción de conocimientos que se forman a partir de las experiencias adquiridas.

Igualmente recuerda que el aprender es un acto creativo, que aporta procesos en la imaginación, análisis, la memoria, la atención, reflexión, etc. Llevando no sólo actividades de acuerdo con el campo formativo, sino también permite que se realice una transversalidad “se busca activamente encontrar ejes que las conectan entre sí para lograr una mejor integración del conocimiento, así como con valores éticos y cívicos.” (Pearson, 2022)

“El Campo de Formación Académica Pensamiento Matemático está íntimamente relacionado con los otros campos que conforman el currículo de la

educación básica. Para Resolver un problema matemático se requiere la comprensión lectora y la comunicación oral y escrita. Asimismo, el trabajo en una diversidad de problemas matemáticos permite establecer relaciones naturales y estrechas con el estudio de todas las ciencias, con el arte y con la educación física.” (SEP, Aprendizajes Clave , 2017)

2.1.4 Competencias

La competencia que se fortaleció a lo largo del presente trabajo fue la siguiente: **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.**

De acuerdo a la problemática presentada dentro del grupo, se planeó y se puso en práctica distintas situaciones, las cuales consideraron los gustos, necesidades del grupo, temas novedosos y acorde a lo que lo que niños vieran dentro de su día a día en su contexto y, sobre todo, que fueran de acuerdo a la problemática que se encontró dentro del aula, con respecto a lo que marca el programa de preescolar que debe saber el niño de preescolar.

A lo largo de la implementación del plan de acción, observé que las primeras situaciones didácticas no iban acordes a lo que se pretendía fortalecer, ya que no cumplían en realizar la estrategia de resolución de problemas, por lo que se decidió cambiar dichas actividades, estando consciente que lo que se iba a planear tenía como objetivo que los alumnos realizaran la resolución de problemas para fortalecer y potenciar los principios de conteo.

“El proceso de planeación es una herramienta fundamental de la práctica docente, pues requiere que el profesor establezca metas, con base en los Aprendizajes esperados de los programas de estudio, para lo cual ha de diseñar actividades y tomar decisiones acerca de cómo evaluará el logro de dichos aprendizajes.” (SEP, 2017)

Puedo mencionar que la competencia endeble se fortaleció al momento de seleccionar los aprendizajes esperados de pensamiento matemático que apoyarían en el desarrollo de los aprendizajes, ya que no todos los aprendizajes de ese campo de formación académica iban acordes a lo que se quería lograr dentro del grupo que era favorecer el pensamiento lógico de los alumnos a través de los principios de conteo y la estrategia de resolución de problemas, de la misma forma, el pensar y elegir las actividades que fortalecieran los aprendizajes esperados seleccionados. “El destino lo componen los Aprendizajes esperados y el proceso de planeación pone en claro las actividades y demás estrategias para alcanzar dichos aprendizajes.” (SEP, Elementos de la Planeación Didáctica y Evaluación Formativa en el Aula de los Aprendizajes Clave en el Marco del Modelo Educativo 2017, 2017)

Antes de realizar el presente trabajo no se llevaba a cabo un juicio de valor muy estricto que tomara en cuenta lo que el aprendizaje esperado realmente quería lograr en el alumno y mucho menos en los ajustes de actividades que se tienen que realizar con los alumnos, ya que había ocasiones que sólo se colocaban actividades porque eran atractivas o sencillas de realizar. Evidenciando este punto, lo pude notar con las primeras actividades que se planificaron dentro de este trabajo de investigación. Las cuales se llevaron a cabo, pero dentro de la práctica se observó que no cumplían con el propósito que se quería lograr dentro de los alumnos o incluso, los aprendizajes esperados no eran correctos para que las actividades se realizaran con la estrategia de resolución de problemas.

De la misma manera, esta competencia me hizo ser consciente sobre que la planeación solamente era una guía, la cual ayudaba a que la clase fluyera de una mejor manera, donde están plasmadas actividades que favorecen al aprendizaje de los alumnos, pero de igual forma es flexible, tomando en cuenta las necesidades, materiales y situaciones que se dieran al momento de aplicar cada actividad.

“La planeación se debe entender como una hoja de ruta que hace consciente al docente de los objetivos de aprendizaje que busca en cada sesión y, aunque la situación del aula tome un curso relativamente distinto al planeado, el saber con

claridad cuáles son los objetivos específicos de la sesión le ayudará al docente a conducir el proceso de aprendizaje de los estudiantes” (SEP, 2017)

Las actividades que se llevaron a cabo fueron modificadas de acuerdo a las necesidades y aprendizajes de los alumnos, puesto que me ha quedado claro que si a 5 de 20 alumnos aún no adquieren el aprendizaje no debo dar por hecho que ese conocimiento ya está cimentado en los niños, sino que se debe trabajar y ajustar las actividades para que todos los alumnos adquieran el aprendizaje o al menos se vea un avance dentro de sus conocimientos.

Con respecto a los conocimientos curriculares se establecieron al momento de aplicar el diagnóstico, en el cual se analizó la problemática en el aula y posteriormente a ello se realizaron las estrategias, actividades y materiales para fortalecer el conocimiento de los alumnos y disminuyera la problemática del aula, igualmente durante el proceso de la aplicación, se consideró lo que se iba a evaluar, dependiendo a los aprendizajes esperados y al propósito que se querían alcanzar en los estudiantes.

Conocimientos psicopedagógicos se aplicaron en el momento que se estableció la estrategia de resolución de problemas, ya que, con el tiempo que practicó se analizó que los alumnos eran capaces de resolver problemas, de la misma forma se llevó a cabo en el análisis de cada actividad, donde se plasma si los alumnos tenían dificultades al resolver los problemas y como se resolvieron esos imprevistos en los aprendizajes del alumnado.

El Conocimiento didáctico se llevó a cabo al analizar el cómo se iba a enseñar el campo de formación académica pensamiento matemático, ya que, como menciona el programa de educación 2004, los principios de conteo a través de la resolución de problemas, de igual manera, cuando se optó realizar tres momentos en la aplicación de las actividades, donde el primer momento se socializaban las actividades con todo el grupo, posteriormente en el segundo momento se trabajaba de manera individual y en el tercer momento se plasmaban sus conocimiento en

una hoja de trabajo, para que el alumnado pudiera adquirir un aprendizaje significativo, al igual que el definir qué material didáctico se iba a utilizar y el cómo.

El conocimiento tecnológico en este trabajo de investigación no se utilizó en la enseñanza con los alumnos, ya que en lo personal no sabía cómo utilizar esa herramienta de manera favorable, al igual que la falta de material tecnológico dentro del preescolar impide que se realicen actividades. Pero considero que es importante implementar el avance tecnológico en el desarrollo del conocimiento del alumno, ya que es para que se involucre más en el uso de las TIC.

Considero que, si se fortaleció el propósito o competencia establecida al principio del presente trabajo, ya que como lo mencioné anteriormente dentro de la planeación no tomaba en cuenta aspectos que me llevarían a tener una buena planeación que ayudara al aprendizaje de los alumnos, sin embargo, a lo largo del trabajo de investigación se llevaban juicios de valor y análisis que permitieran integrar una buenas planeaciones, actividades e intervenciones docentes dentro del grupo.

2.2 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

2.2.1 Conclusiones

La realización de este informe de prácticas me ayudo a adquirir experiencias gratas y llenas de conocimiento, fortalecer las competencias profesionales y genéricas, así como también, a ser participe en el fortalecimiento de los principios de conteo de los alumnos.

Con respecto a la competencia profesional que fue seleccionada para fortalecerse, llego a la conclusión que se obtuvieron muchos crecimientos personales y profesionales, ya que se consideraron muchas cosas en la construcción de los planes, como, por ejemplo, los aprendizajes previos, estilos de aprendizaje, avances en el conocimiento del alumnado, imprevistos dentro del aula, etc.; al igual que se realizaban juicios de valor dentro de la práctica docente, ya que,

de esta manera se contemplaba las acciones y actividades que se realizarían dentro del aula o que se tenían que ir modificando en la práctica, realizando todo lo anterior ya con una perspectiva diferente a como lo realizaba antes de la realización de este trabajo

Lo que se mencionó en el párrafo anterior concluyo que se logró gracias a la metodología de la investigación – acción, ya que me permitió llevar y realizar una investigación y práctica, con la cual pude dar un aprendizaje significativo tanto a los alumnos como a la docente en formación, donde se tomaba en cuenta los contextos, las necesidades, los gustos e intereses, etc., ayudando a mejorar la labor docente, desde el momento de la planeación, al momento de aplicar las actividades (mencionando consignas), al evaluar y sobre todo a analizar acerca de los resultados de las situaciones didácticas aplicadas, para reflexionar si se cambiaba algo o se seguía con lo planeado.

Acerca de fortalecer el campo de formación académica pensamiento matemático en los alumnos de preescolar me di cuenta lo importante que es el pensamiento lógico, ya que, a lo largo de la vida tanto personal como profesional es utilizado y en este periodo que es el preescolar los alumnos tienen una mayor habilidad para aprender y retener aprendizajes nuevos.

El trabajar con la estrategia de resolución de problemas fue una gran experiencia, pues se observaba las distintas formas de interpretación que tenían los alumnos y el interés que ellos ponían la comparar y socializar las respuestas con sus compañeros, el cómo ellos obtenían sus aprendizajes, la motivación que les daba cuando se introducía en el tema y la forma en como realizaban las actividades, de igual forma el cómo se socializaban con otros compañeros o con la misma docente para buscar o solicitar ayuda al resolver los problemas.

De igual forma se observó y se consideró que los alumnos a través de esta estrategia obtuvieron un aprendizaje significativo en los principios de conteo, ya que fueron utilizados e interpretados de distintas maneras en cada una de las actividades que fueron planeadas y establecidas dentro del aula, además de

fortalecer los principios de conteo, al igual que el despertar el interés, curiosidad, desarrollar habilidades motrices, de atención, etc.

En cuanto a la evaluación se realizó un arduo trabajo ya que se estaba al pendiente de las reacciones, trabajos e interacciones de los alumnos, interpretando sus hojas de trabajo y manifestaciones que ellos realizaban, obteniendo así buenos resultados, observando el avance y mejoría que ellos lograban. De la misma manera, se realizaban autoevaluaciones en intervención docente, puesto que también de esto se obtenía una mejora en la jornada de trabajo diaria.

Para la estrategia de resolución de problemas, es importante utilizar la evaluación de preguntas sobre el procedimiento, ya que bien, para realizar la resolución de problemas, se utilizaban interrogantes para los alumnos, por ejemplo, ¿Cuántas zanahorias sobraron en la canasta después de que el conejo se comiera tal cantidad? o ¿Cuántos chicles hay en total dentro de maquina después de agregar tal cantidad? ¿Qué grupo tiene mayor cantidad de velitas? ¿Cuál tiene menos velitas? ¿Cómo podemos hacer para que el pastel 1 tenga la misma cantidad de velitas que el pastel 2?

“La enseñanza y el aprendizaje no pueden ser procesos mecánicos, sino que en ellos debe primar una actitud activa, surgiendo el aprendizaje como resultado de generalizaciones y reflexiones del sujeto que aprende. De ello surge la necesidad de lograr que las preguntas se conviertan en medios útiles para la dirección de un aprendizaje consciente.” (Sánchez, 2017)

2.2.2 Recomendaciones

Con la experiencia adquirida en la elaboración de este documento las recomendaciones que hago en los aspectos de resolución de problemas para fortalecer los principios de conteo y de manera general en el trabajo con tercer grado de preescolar son:

- Realizar un buen diagnóstico y tomar en cuenta el perfil de egreso con el que los alumnos deben egresar del preescolar, ya que, por medio del perfil, se

analizará el diagnóstico y se establecerá la problemática que hay en los aprendizajes de los alumnos.

“Es básico conocer gustos, intereses y necesidades de tus alumnos para tener un punto de partida en tu intervención; la elaboración de un diagnóstico, así como de entrevistas iniciales y continuas, evaluaciones que te den aspectos que puedas utilizar a tu favor para rediseñar tu intervención.” (Candia, 2018)

- Diseñar situaciones didácticas teniendo un juicio de valor sobre las actividades establecidas para realizar el trabajo de investigación, al igual que estas estén totalmente relacionadas a resolver la problemática y las estrategias establecidas para llevar a cabo el informe.
- En las actividades se debe considerar la gradualidad de aprendizajes que los alumnos tienen, ya que no se pondrá una resolución de problemas muy complicada o que se tiene que resolver de 1 al 20 cuando los alumnos sólo tienen conteo del 1 al 10.
- Realizar los ajustes razonables a las situaciones didácticas, dependiendo la adquisición del aprendizaje de los alumnos.
- Considerar el uso del material didáctico, que realmente sea adecuado para adquirir el conocimiento y que vaya de acuerdo con el contexto de los alumnos.
- No dar por hecho que todos los alumnos aprenden de la misma manera, sino que se debe considerar cada uno de los alumnos y su aprendizaje.
- Dejar que los alumnos indaguen por ellos sólo la resolución del problema, ya que de esta manera fortalece su autonomía y seguridad, permitiendo que tengan prueba y error.
- Permitir que los alumnos compartan y comparen las respuestas entre ellos, pues de esta manera se obtiene un aprendizaje entre pares y cada uno de los estudiantes obtienen un aprendizaje significativo, al igual que edifican sus conocimientos y conocen diferentes métodos de realización.
- Ser muy cauteloso en las manifestaciones y participaciones de los alumnos, poniendo atención o escribiendo cada una de las expresiones y experiencias

porque ahí demuestran los grandes aprendizajes que van adquiriendo en la intervención docente.

- Motivar a los alumnos con actividades que vayan de acuerdo con sus intereses y contextos.
- Ser empática con el proceso de aprender de cada alumno, ya que pueden establecer diferentes técnicas en las resoluciones de problemas

ANEXOS



Anexo 1. Trabajo en equipo de la clasificación de bolas de helado.



Anexo 2. Trabajo individual del orden de los números de menor a mayor.

La heladería

Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.
------------------------------	------------------------	----------------------	---

Fecha: _____ Nombre: Katy

Actividad: Clasifica y encierra las bolas de helado, según el color.

¿Qué sabor de helado es el que tiene mayor cantidad? Escribe el número

La heladería

Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.
------------------------------	------------------------	----------------------	---

Fecha: _____ Nombre: Sofía María

Actividad: Clasifica y encierra las bolas de helado, según el color.

¿Qué sabor de helado es el que tiene mayor cantidad? Escribe el número

La heladería

Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.
------------------------------	------------------------	----------------------	---

Fecha: _____ Nombre: Arleth

Actividad: Clasifica y encierra las bolas de helado, según el color.

¿Qué sabor de helado es el que tiene mayor cantidad? Escribe el número

Anexo 3. Evidencia de la clasificación e interrogante ¿qué sabor de helado es el que tiene mayor cantidad?.

La heladería

Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.
------------------------------	------------------------	----------------------	---

Fecha: _____ Nombre: Karla

Actividad: Escribe el número que falta en las bolas de helado.

Katy **La heladería**

Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.
------------------------------	------------------------	----------------------	---

Fecha: _____ Nombre: Katy

Actividad: Escribe el número que falta en las bolas de helado.

Anexos 4. Evidencia de la escritura y orden de los números.



Anexo 5. Conteo de los chicles que hay dentro de la máquina.



Anexo 6. Participación de Aranza agrupando los chicles en colecciones.



Anexo 7. Corroboración de los 20 pompones de cada alumno.



Anexos 8. Juego con los dados y la máquina de chicles.

Los chicles

Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.
------------------------------	------------------------	----------------------	--

Nombre: _____
 Actividad: Agrega la cantidad de chicles que indica y descubre cuantos chicles hay dentro de la máquina. Cuando lo sepas, escribe el número correcto.

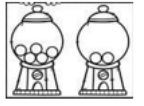
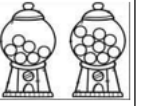
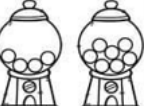
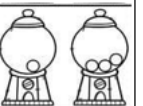
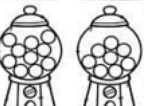
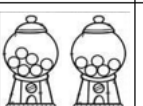
Números			Escribe el resultado
6	9	1	
3	4	8	
2	7	10	
9	1	3	
4	1	2	
9	8	1	
10	4	6	

Anexo 9. Evidencia de la actividad propuesta a los alumnos.

Los chicles

Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.
------------------------------	------------------------	----------------------	--

Nombre: _____
 Actividad: Agrega la cantidad de chicles que indica y descubre cuantos chicles hay dentro de la máquina. Cuando lo sepas, escribe el número correcto.

	¿Cuántos chicles hay en total?		¿Cuántos chicles hay en total?
			
			
			

Anexo 10. Evidencia de la propuesta de trabajo.

Los chicles

Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.
------------------------------	------------------------	----------------------	--

Nombre: Valeria

Actividad: Agrega la cantidad de chicles que indica y descubre cuantos chicles hay dentro de la máquina. Cuando lo sepas, escribe el número correcto.

	¿Cuántos chicles hay en total?		¿Cuántos chicles hay en total?
	23		
	15		
	29		

Utiliza el sobrecuento, cuenta los cuatro máquinas de chicle y escribe el resultado.

Anexo 11. Trabajo de Valeria.

Los chicles

Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.
------------------------------	------------------------	----------------------	--

Nombre: Mercedes

Actividad: Agrega la cantidad de chicles que indica y descubre cuantos chicles hay dentro de la máquina. Cuando lo sepas, escribe el número correcto.

	¿Cuántos chicles hay en total?		¿Cuántos chicles hay en total?
	15		15
	14		14
	18		18

Al principio solo contó los chicles de una máquina, después se indicó y explicó como hacerlo.

Los chicles

Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.
------------------------------	------------------------	----------------------	--

Nombre: Mercedes

Actividad: Agrega la cantidad de chicles que indica y descubre cuantos chicles hay dentro de la máquina. Cuando lo sepas, escribe el número correcto.

	¿Cuántos chicles hay en total?		¿Cuántos chicles hay en total?
	7		7
	5		3
	10		5

Solo contó la cantidad de una máquina y escribió el resultado.

Anexo 12. Evidencia de los trabajos de los alumnos.



Anexo 13. Material de foami con velcro para pegar las zanahorias.



Anexo 14. Alumna colocando las zanahorias (pinzas) indicadas.

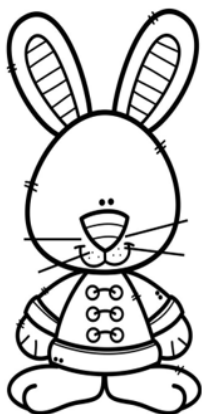


Anexo 15. Actividad ¿cuántas zanahorias quedan dentro de nuestra bandeja?

El conejo

Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.
------------------------------	------------------------	----------------------	--

Actividad: Marca la cantidad de zanahorias que se comió el conejo y escribe cuantas quedaron.



Zanahorias que se comió el conejo	¿Cuántas zanahorias quedaron?
El conejo se comió 14 	
El conejo se comió 4 	
El conejo se comió 5 	
El conejo se comió 2 	

Anexo 16. Hoja de trabajo que se entregó a los alumnos

El conejo

Campo de formación académica: Pensamiento Matemático, Aprendizaje esperado: Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.

Actividad: Marca la cantidad de zanahorias que se comió el conejo y escribe cuantas quedaron.

Zanahorias que se comió el conejo	¿Cuántas zanahorias quedaron?
El conejo se comió 14 	6
El conejo se comió 9 	10
El conejo se comió 5 	15
El conejo se comió 2 	18

Sopelia-victoria

El conejo

Campo de formación académica: Pensamiento Matemático, Aprendizaje esperado: Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.

Actividad: Marca la cantidad de zanahorias que se comió el conejo y escribe cuantas quedaron.

Zanahorias que se comió el conejo	¿Cuántas zanahorias quedaron?
El conejo se comió 14 	6
El conejo se comió 9 	11
El conejo se comió 5 	5
El conejo se comió 2 	8

Johanna

El conejo

Campo de formación académica: Pensamiento Matemático, Aprendizaje esperado: Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.

Actividad: Marca la cantidad de zanahorias que se comió el conejo y escribe cuantas quedaron.

Zanahorias que se comió el conejo	¿Cuántas zanahorias quedaron?
El conejo se comió 14 	6
El conejo se comió 9 	11
El conejo se comió 5 	15
El conejo se comió 2 	18

Ayanza

Anexo 17. Evidencia de cómo los alumnos marcaban las zanahorias que se comía el conejo.

Francisco El conejo

Campo de formación académica: Pensamiento Matemático, Aprendizaje esperado: Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.

Actividad: Marca la cantidad de zanahorias que se comió el conejo y escribe cuantas quedaron.

Zanahorias que se comió el conejo	¿Cuántas zanahorias quedaron?
El conejo se comió 14 	6
El conejo se comió 9 	11
El conejo se comió 5 	15
El conejo se comió 2 	18

¿Qué podemos hacer para que las zanahorias A y B tengan la misma cantidad?
Debe colorear otras tres para que tengan lo mismo

Anexo 18. Evidencia de las rondas de observación realizadas por la docente.



Anexo 19. Evidencia del material y trabajo grupal.



Anexo 20. Jael escribiendo el número de las cantidades iguales.



Anexo 21. Evidencia del trabajo individual.















Anexo 22. Apoyo personal a Román y David

Las velas del pastel

Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.
-------------------------------------	------------------------	-----------------------------	---

Actividad: Escribe la cantidad de velitas que tiene cada pastel e iguala la cantidad de velitas en los pasteles.

 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>

Anexo 23. Hoja de trabajo de la situación didáctica “las velas del pastel”.

Las velas del pastel					
Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.		
Actividad: Escribe la cantidad de velitas que tiene cada pastel e iguala la cantidad de velitas en los pasteles.					
 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="1"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="5"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="6"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="6"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="6"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="3"/>
 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="9"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="9"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="1"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="4"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="5"/>	 <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="5"/>
<i>Keila Ame</i>					

Anexo 24. Evidencia del trabajo donde iguala cantidades agregando velitas.







Anexo 25. Evidencia del material utilizado.



Anexo 26. Alumnos lanzando caramelos al monstruo.



Anexo 27. Evidencia de las distintas cantidades de ambos equipos.



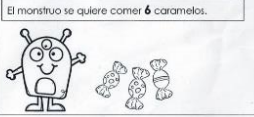
Los caramelos			
Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.
Actividad: Agrega o quita los caramelos que se quieren comer los monstruos.			
+			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">El monstruo se quiere comer 15 caramelos.</div> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">El monstruo se quiere comer 14 caramelos.</div> 		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">El monstruo se quiere comer 3 caramelos.</div> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">El monstruo se quiere comer 6 caramelos.</div> 		

Anexo 28. Hoja de trabajo de la situación didáctica “los caramelos”

Los caramelos

Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.
-------------------------------------	------------------------	-----------------------------	--

Actividad: Agrega o quita los caramelos que se quieren comer los monstruos.



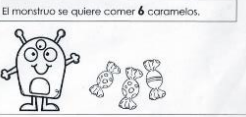
<p>El monstruo se quiere comer 15 caramelos.</p> 	<p>El monstruo se quiere comer 14 caramelos.</p> 
<p>El monstruo se quiere comer 3 caramelos.</p> 	<p>El monstruo se quiere comer 6 caramelos.</p> 

Francisco

Los caramelos

Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.
-------------------------------------	------------------------	-----------------------------	--

Actividad: Agrega o quita los caramelos que se quieren comer los monstruos.

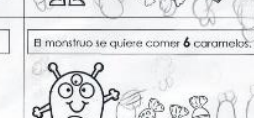
<p>El monstruo se quiere comer 15 caramelos.</p> 	<p>El monstruo se quiere comer 14 caramelos.</p> 
<p>El monstruo se quiere comer 3 caramelos.</p> 	<p>El monstruo se quiere comer 6 caramelos.</p> 

Jonathan

Los caramelos

Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.
-------------------------------------	------------------------	-----------------------------	--

Actividad: Agrega o quita los caramelos que se quieren comer los monstruos.

<p>El monstruo se quiere comer 15 caramelos.</p> 	<p>El monstruo se quiere comer 14 caramelos.</p> 
<p>El monstruo se quiere comer 3 caramelos.</p> 	<p>El monstruo se quiere comer 6 caramelos.</p> 

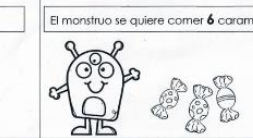
Keila

Anexo 29. Evidencia de los trabajos realizados por los alumnos.

Los caramelos

Campo de formación académica	Pensamiento Matemático	Aprendizaje esperado	Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.
-------------------------------------	------------------------	-----------------------------	--

Actividad: Agrega o quita los caramelos que se quieren comer los monstruos.

<p>El monstruo se quiere comer 15 5 caramelos.</p> 	<p>El monstruo se quiere comer 14 4 caramelos.</p> 
<p>El monstruo se quiere comer 3 caramelos.</p> 	<p>El monstruo se quiere comer 6 caramelos.</p> 

Javier

Anexo 30. Evidencia de los ajustes realizados.

Referencias

- Adalid, P. (2020). La importancia de la competencia docente en la educación. *Valeciaplaza*.
- B, C. O. (2005). La habilidad de contar: El fundamento cognitivo del concepto de número y la resolución de problemas verbales aritméticos. *Dialnet*, 139-152.
- Bausela, H. E. (s.f.). La docencia a través de la investigación-acción. *Revista Iberoamericana de Educación*, 10.
- Candia, I. A. (2018). *Acercamiento a los procesos de lectura y escritura con un*. San Luis Potosí.
- Castillo, N. (07 de Junio de 2021). *Ciencia UNAM*. Obtenido de Ciencia UNAM: <https://ciencia.unam.mx/leer/1125/modalidad-hibrida-para-la-educacion-en-tiempos-de-coronavirus>
- Centro banamex*. (22 de septiembre de 2022). Obtenido de Centro banamex : <https://www.centrobanamex.com.mx/por-que-son-importantes-los-principios-de-conteo-en-preescolar>
- Conceptos y definiciones clave* . (s.f.). Obtenido de conceptors y definiciones clave : <https://landing.kawak.net/conceptos-y-definiciones-clave-de-auditoria#quesunaauditora>
- DEGESUM. (2018). *Orientaciones académicas para el trabajo de titulación*. Obtenido de DEGESUM: https://pagina.beceneslp.edu.mx/sites/default/files/2021-08/Orientaciones_Titulacion_2018.pdf
- Elliot, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. MORATA: Madrid.
- Fuenlabrada, I. (2009). *¿Hata el 100? ¡No! ¿Y las cuentas? ¡Tampoco! Entonces... ¿Qué?* cuauhtémoc, México, dF: Secretaría de educación Pública.
- Luna, E. B., & López, J. E. (s.f.). *Microsoft Word - Documento3*. Obtenido de Microsoft Word - Documento3: https://www.ugr.es/~emiliobl/Emilio_Berrocal_de_Luna/Master_files/UNIDA%20%20Investigacio%CC%81n%20-%20Accio%CC%81n.pdf

- Martínez, E. C., Romero, M. A., & Martínez, E. C. (2002). Desarrollo de pensamiento matemático infantil. Departamento de Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada.
- Mejora., P. A. (19 de 02 de 2020). *valenciaplaza*. Obtenido de valenciaplaza: <https://valenciaplaza.com/la-importancia-de-la-competencia-docente-en-la-educacion>
- México Desconocido*. (s.f.). Obtenido de México desconocido : <https://www.mexicodesconocido.com.mx/mapa-del-estado-de-mexico.html>
- Pearson*. (07 de Mayo de 2022). Obtenido de Pearson: <https://blog.pearsonlatam.com/en-el-aula/transversalidad-educativa-en-escuelas#:~:text=La%20transversalidad%20educativa%20es%20una,su%20habilidad%20para%20memorizar%20datos>.
- Portuondo, J. L. (2019). Resolución de problemas para el desarrollo de un aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera licenciatura en educación primaria. *Atlante*.
- Prades, A. (s.f.). *Smartick*. Obtenido de Smartick: <https://www.smartick.es/blog/matematicas/logica/clasificacion-logico-matematico/#:~:text=La%20clasificaci%C3%B3n%20genera%20una%20serie,construcci%C3%B3n%20del%20pensamiento%20l%C3%B3gico%20matem%C3%A1tico>.
- PueblosAmerica.com*. (s.f.). Obtenido de PueblosAmerica.com: [https://mexico.pueblosamerica.com/i/san-andres-ocotlan/#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20de%20San%20Andr%C3%A9s%20Ocotl%C3%A1n%20\(M%C3%A9xico\)%20es%206%2C465%20habitantes](https://mexico.pueblosamerica.com/i/san-andres-ocotlan/#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20de%20San%20Andr%C3%A9s%20Ocotl%C3%A1n%20(M%C3%A9xico)%20es%206%2C465%20habitantes)
- Rita. (1998). La significación del contexto para la formación y asimilación de conceptos matemáticos. Principios básicos. *Lineamientos Curriculares*, 19.
- Sánchez, K. P. (2017). La elaboración de preguntas en la enseñanza de la comprensión de problemas matemáticos. *Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa*.
- SEP. (2004). *Programa de educación preescolar* . México, D.F.: Argentina 28.
- SEP. (2013). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo*. México.

SEP. (2017). *Aprendizajes Clave*. Ciudad de México..

SEP. (2017). *Elementos de la Planeación Didáctica y Evaluación Formativa en el Aula de los Aprendizajes Clave en el Marco del Modelo Educativo 2017*. Ciudad de México.

Weinstein, A. G.-E. (s.f.). *¿Cómo enseñar matemáticas en el Jardín?* Buenos Aires- Argentina : Colihule.

Yenny Pérez, R. R. (2011). Estrategias de enseñanza de la resolución de problemas matemáticos. Fundamentos teóricos y metodológicos. *Revista de Investigación vol.35 no.73 Caracas ago. 2011*.

APA Sexta Edición

CARTA RESPONSIVA DE AUTORIA INTELECTUAL

Toluca México 30 de Junio de 2023.

**C.DRA. MA. DEL CARMEN SALGADO ACACIO
PRESIDENTA DE LA COMISION DE TITULACIÓN DE LA
ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA
P R E S E N T E:**

Quien suscribe Mayra Yareli González Morales estudiante de octavo semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar, Plan de Estudios 2018, que se identifica con número de matrícula: 151902260000 y credencial de elector número: 1970651724 por medio de la presente manifiesta que es voluntad propia otorgar a la Escuela Normal, la liberación más amplia que en derecho proceda, respecto de la responsabilidad que pudiera derivarse los actos realizados para la integración del trabajo de titulación, que construyó en la modalidad de: informe de prácticas y denominó: "Resolución de problemas para fortalecer los principios de conteo en alumnos de tercer grado grupo C del Jardín de Niños Profra. Estefanía Castañeda".

Por consiguiente, asume de manera consciente toda la responsabilidad que imponen la Ley Federal de Derecho de Autor y el Código Penal Federal. Así también, declara no haber realizado ningún acto fraudulento o ilícito en la obtención de información para la elaboración de su trabajo de titulación, liberando de esta manera al asesor(a) académico, a la Comisión de Titulación tanto como a la Escuela Normal No. 3 de Toluca de la responsabilidad que pudiera surgir por incumplimiento de su parte a lo establecido en los ordenamientos legales ya señalados e inclusive a la normatividad institucional.

Firma a los 30 días del mes de Junio del año 2023.

Atentamente



Mayra Yareli González Morales

Anexo. - Copia de identificación Oficial

MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
GONZALEZ
MORALES
MAYRA YARELI

FECHA DE NACIMIENTO
04/09/2001

SEXO M


DOMICILIO
C PROGRESO NTE 171
BARR EL CARRIZAL 52300
TENANGO DEL VALLE, MEX.

CLAVE DE ELECTOR GNMRMY01090415M600

CURP GOMM010904MMCNRYA3 AÑO DE REGISTRO 2019 00

ESTADO 15 MUNICIPIO 091 SECCIÓN 4474

LOCALIDAD 0001 EMISIÓN 2019 VIGENCIA 2029



LEGISLADURA FEDERAL
LEGISLADURA II LXIV PERIODO ORDINARIO

INE



0011502

EDMUNDO JACOBO MOLINA
SECRETARIO EJECUTIVO DEL
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

Yareli

IDMEX1970651724<<4474125127655
0109040M2912316MEX<00<<20911<2
GONZALEZ<MORALES<<MAYRA<YARELI



Toluca, Méx., a 12 de junio de 2023

**C. DRA. MA. DEL CARMEN SALGADO ACACIO
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN
PRESENTE**

La que suscribe Mtra. María Martha Reyes Valdés Asesor de la estudiante Mayra Yareli González Morales matrícula 191502260000 de 8° semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar quien desarrolló el **Trabajo de Titulación** denominado Resolución de problemas para fortalecer los principios de conteo en alumnos de tercer grado grupo C del Jardín de Niños Profa. Estefanía Castañeda en la modalidad de informe de prácticas profesionales; se dirige a esta Comisión a su digno cargo para informar que este documento ha sido concluido satisfactoriamente de acuerdo con lo establecido en los documentos del Plan de Estudios 2018 rectores del proceso de titulación.

Resalto que se solicitó a la estudiante una carta responsiva de autoría intelectual en la que la estudiante libere de forma amplia que en derecho proceda, a mí persona y a la Comisión de Titulación de la responsabilidad que pudiera derivarse de los actos en la realización de los trabajos de mi titulación profesional.

Sin otro particular, le envío un atento y cordial saludo.

ATENTAMENTE

**Mtra. María Martha Reyes Valdés
ASESORA**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y NORMAL
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL
SUBDIRECCIÓN DE ESCUELAS NORMALES
ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA



"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México".

ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA

No. de oficio: 548-1-2/2022-2023

ASUNTO: Autorización del Trabajo de Titulación

Toluca, Méx., a 28 de junio de 2023

C. GONZÁLEZ MORALES MAYRA YARELI
DOCENTE EN FORMACIÓN
PRESENTE

Por este medio, la Comisión de Titulación de la Institución, tiene a bien informarle que la estructura del trabajo que presentó se apega en lo general a las condiciones establecidas en el documento de Orientaciones Académicas para la Elaboración del Trabajo de Titulación, publicado por la DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR PARA EL MAGISTERIO, DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

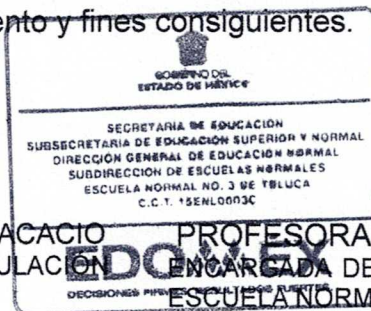
Con sustento en la aprobación emitida a su trabajo de titulación por parte del Asesor Académico, y una vez que ha cubierto los requisitos académico-administrativos (cubrir la totalidad de créditos del plan de estudios, constancia de servicio social y oficio de aprobación del trabajo por parte del asesor académico), se hace de su conocimiento que ha sido AUTORIZADO el documento denominado: Resolución de problemas para fortalecer los principios de conteo en alumnos de tercer grado grupo "C" del Jardín de Niños "Profra. Estefanía Castañeda" en la modalidad de: INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES.

Por lo que puede proceder a la realización de los trámites correspondientes para la sustentación del Examen Profesional.

Se informa a usted para su conocimiento y fines consiguientes.

ATENTAMENTE

[Handwritten signature of Dra. Ma. del Carmen Salgado Acacio]



Vo. Bo. [Handwritten signature]

DRA. MA. DEL CARMEN SALGADO ACACIO
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN

PROFESORA LORENA LILA MÁRQUEZ IBÁÑEZ
ENCARGADA DEL DESPACHO DE LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA NORMAL NO. 3 DE TOLUCA DE ACUERDO CON EL OFICIO NO. 21013002L/2490/2021, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL

LLMI/MCSA/nps
c.c.p. Mtro. Joaquín Reyes Gutiérrez- Jefe del Departamento de Control Escolar

"EDUCAR PARA DESARROLLAR UNA CONCIENCIA HUMANITARIA"

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y NORMAL
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL
SUBDIRECCIÓN DE ESCUELAS NORMALES
ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA