

ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA



TÍTULO

**Relevancia del uso de material concreto en la resolución de problemas para
favorecer la construcción del concepto de número**

MODALIDAD

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

PRESENTA

EVELYN BENHUMEA VENANCIO

ASESORA

MTRA. ROSA MARÍA SALGADO ACACIO

TOLUCA, MÉXICO, JULIO DE 2020

DEDICATORIAS

A mis papás:

Que con su amor, paciencia y sabiduría siempre me guiaron para culminar mis estudios, nunca olvidaré que en momentos alegres rieron conmigo, en los tristes siempre me consolaron hasta que me sintiera mejor, cuando estaba preocupada buscaron la forma de ayudarme, de tal forma que nunca estuve sola pues sabía que ahí estaban para mí no importaba la hora, día o momento, por eso y más este logro es para ustedes.

¡Hoy solo me resta decir gracias mami y papi!

A mis hermanos:

Que siempre han estado para mí en momentos alegres, tristes, de angustia o cansancio, son las tres personas que más amo en este mundo, hoy espero ser ese ejemplo de superación, pero sobre todo de constancia; para que ustedes también cumplan sus sueños. Recuerden siempre que son mis mejores amigos y compañeros de vida, los amo con todo mi corazón.

¡Gracias por nunca dejarme sola!

A mis Abuelitos:

Por su ejemplo de constancia y dedicación que siempre estuvo presente en mi mente para culminar mis estudios, todas las experiencias que tengo a su lado me han permitido ver la vida con responsabilidad, amor, pero sobre todo paciencia.

Sus muestras de amor, consejos e incluso regaños permanecerán siempre en mi mente porque eso me ha permitido ser una mejor persona.

¡Gracias por sus consejos de vida, son mis más grandes maestros!

A mis tíos:

Que siempre han estado para mí, sus consejos, platicas incluso vidas me han permitido crecer en lo personal y profesional.

¡Hoy les agradezco por ser mis amigos, guías, pero sobre todo mis segundos papás!

A mis primos:

Que amo con todo mi corazón y espero vean este logro como una meta que también quieran cumplir en un futuro.

¡Gracias por motivarme a ser mejor cada día!

INDICE

1. <i>Introducción</i>	5
2. <i>Descripción y análisis de la ejecución del plan de acción</i>	8
2.1. <i>Intención</i>	10
2.2. <i>Autodiagnóstico y elección de competencias</i>	13
2.3. <i>Elección del tema</i>	18
2.4. <i>Justificación</i>	20
2.5. <i>Contextualización</i>	23
2.5.1. <i>Comunidad</i>	23
2.5.2. <i>Institución</i>	25
2.5.3. <i>Aula</i>	29
2.6. <i>Diagnóstico</i>	33
2.6.1. <i>Campos de formación académica</i>	34
2.6.2. <i>Áreas de desarrollo personal y social</i>	45
2.7. <i>Pregunta de investigación</i>	49
2.8. <i>Descripción y focalización del problema</i>	54
2.9. <i>Propósitos</i>	58

2.10. Planificación.....	59
2.10.1. Propuesta de intervención	63
2.10.2. Observación y evaluación.....	66
2.10.3. Reflexión	67
3. Desarrollo, reflexión y evaluación de la propuesta de mejora.....	69
3. 1. Descripción y análisis de la ejecución del plan de acción	70
3.1.1. Todas las canastas tienen lo mismo	73
3.1.2. Los huevos de mamá gallina	79
3.1.3. Él come lunetas	84
3.1.4. Reconstrucción del proyecto	92
4. Conclusiones y recomendaciones	113
4.1. Conclusiones	113
4.2. Recomendaciones	116
5. Referencias.....	118
6. Anexos	119
6.1. Anexo1 evidencias de trabajo en el aula.....	119

1.INTRODUCCIÓN

El Informe de Prácticas Profesionales tiene como objeto la mejora de la práctica educativa al atender un problema que de esta se deriva, para lo cual se requiere del diseño y ejecución de un plan de acción que se enfoque en la metodología de Investigación-Acción. Asimismo, pretende que los docentes en formación vivencien un proceso autorreflexivo de los aprendizajes logrados paulatinamente, con el fin de reconocer la capacidad de resolver problemas en un contexto real (SEP, 2012, pág. 15).

El informe de prácticas permitió valorar las capacidades que la docente en formación tuvo en situaciones reales de la intervención docente, de esta forma se logró reconocer los conocimientos que tiene y cómo o de qué manera los movilizó para resolver las situaciones que se le presentaron durante las intervenciones.

Uno de los propósitos de esta Investigación-Acción fue que, mediante la práctica, la docente en formación fortaleciera las competencias que se encontraban endebles como profesional de la educación y que esta misma práctica le permitiera transformar dichas situaciones vulnerables en experiencias, que sirvieran como retroalimentación para la mejora continua de la intervención en las aulas. Esta metodología antes citada comprendió cinco etapas que se llevaron a cabo del mes de agosto de 2019 a mayo de 2020, fases que permitieron un espiral de transformación, es decir a través de los distintos momentos la docente en formación realizó un análisis profundo acerca de su quehacer educativo.

Lo que le permitió replantear la situación que se quería transformar en el aula de segundo grado grupo "C" ubicada en el Jardín de Niños "Profra. Celestina Vargas Bervera" cuya Clave de Centro de Trabajo es 15EJN0036W, este se ubicó en la colonia Santa María Totoltepec, Municipio de Toluca, entre las calles paseo Totoltepec y Cuauhtémoc No.19, colinda con al norte con San Pedro Totoltepec, al sur con los Héroes primera sección, al oeste con el Olimpo y al este con Boulevard Aeropuerto, dicho contexto se caracteriza por ser una zona industrial.

En este grupo se realizó un diagnóstico durante el primer semestre del ciclo escolar 2019-2020, encontrando que se necesitaba trabajar el Campo de Formación Académica de Pensamiento Matemático con respecto al Organizador Curricular “Número” de manera concreta con el Aprendizaje Esperado *Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones porque* se identificó que los alumnos del segundo grado grupo “C” requerían adquirir experiencias de conteo, para promover que este ejercicio se convirtiera en una herramienta clave, pues a partir de esta tuvieron sentido las diversas relaciones que los niños establecen con las colecciones para asociar el concepto del número.

El presente plan de acción tomó como referente situaciones de la vida real o incluso actividades que los alumnos realizan en casa, recordemos que los números están en todas partes y el uso de ellos es imprescindible por ello fue de suma importancia atender este aprendizaje desde preescolar, tomando como punto de partida situaciones que ellos vivían en su contexto.

Las Situaciones didácticas que se realizaron en el aula de segundo “C” tuvieron el objeto de favorecer el concepto de número mediante la resolución de problemas como separar, repartir, agregar, reunir, quitar, igualar, comparar o quitar elementos a través del conteo utilizando material concreto. La estrategia que se utilizó para atender el planteamiento anterior fue la resolución de problemas con conteo a través de material concreto. Esto a partir de comprender que:

“Un problema es una situación que implica un reto cognitivo, es decir, que nos invita a poner en juego diversas habilidades para resolverlo, que conforme se va analizando y buscando una solución se fortalece la estructuración mental de distintas ideas matemáticas y la puesta en marcha de estrategias que se encamina a una resolución, representa una oportunidad de poner en relación a una serie de capacidades, tomar decisiones y fortalecer la iniciativa y autonomía intelectual. (Cedillo Ávalos, 2013) (p.135)

En tanto la investigación acción propicio ese ejercicio reflexivo en donde se redirecciono la práctica profesional, y fue ese juicio profesional el que determinó qué tan oportuno o prudente era seguir trabajando con determinado proceso o estrategia para después tomar decisiones en pro de mejorar la práctica docente.

A partir de la puesta en marcha de esta investigación se generaron situaciones de aprendizaje que permitieron ir trabajando de forma gradual aquella problemática detectada en el diagnóstico de los niños y de la docente en formación, su implementación dio elementos para reflexionar acerca de que tan certeras fueron esas estrategias, técnicas o materiales en la intervención y de qué manera se pudieron mejorar.

Fue mediante el análisis y reflexión producto del trabajo de la investigación acción desarrollada, que la docente en formación logró identificar procesos que sin duda alguna se deben conocer, aplicar y retomar durante las intervenciones, por lo que después de este ejercicio en donde se confrontó teoría-práctica-teoría se identificó que la construcción del concepto de número en los niños preescolares se manifiesta como un proceso gradual, partir del acceso que tenga a experiencias orientadas con el enfoque del campo formativo de Pensamiento Matemático.

A su vez se identificó que el conteo es una herramienta fundamental para que los niños con ésta pueden construir procedimientos propios en la búsqueda de solución a un problema, otro aspecto que se observó fue que el material en el caso de la resolución de problemas por conteo permite al alumno hacerlo de manera más fácil, sin embargo, no todo el material concreto es funcional, situación que se profundiza más adelante.

Para finalizar se reconoció que la estrategia de la resolución de problemas es sin duda una actividad muy interesante en la edad preescolar ya que mediante está los alumnos, se sitúan en una realidad y ponen en juego sus saberes para dar solución a la problemática que se les plantea; además de que se lograron implementar algunas estrategias como el trabajado colaborativo situación que provoco resultados muy objetivos.

2.DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

El objetivo del informe fue analizar los procesos de mejora que la docente en formación realizó para atender algún problema de la práctica, para ello se necesitó del diseño e implementación de un plan de acción que recuperó las bases de la investigación-acción y el proceso que de ella se desprende. Fue desde este punto que el estudiante desarrollo un proceso auto reflexivo de los aprendizajes logrados en el transcurso de la formación inicial, de tal forma que le permitieron resolver los problemas o situaciones que se presentaron en el aula de clases.

Dicho plan de acción abarco una intensión, planificación, observación, evaluación y reflexión su mecanismo funciona como un espiral permanente que permitió al docente den formación valor la permanencia de las acciones que realizo, para replantearlas tantas veces se requiriera. Con esta acción se aspiró a fortalecer las bases para una mejora permanente de la práctica profesional, de tal forma que la docente logro vincular práctica-teoría-práctica a través del análisis y reflexión, así como de los resultados que ésta tiene en los aprendizajes y la formación de los actores en el proceso educativo.

A continuación, se describe brevemente cada uno de los apartados que integraron el plan de acción:

- a) Intensión: en la cual se explico la importancia que tiene para el futuro docente la mejora y transformación de su práctica profesional, así como los compromisos que asumió.
- b) Planificación: dio cuenta de la práctica que se deseaba mejorar, incluyo un diagnóstico de la situación problema, posterior a ello se estableció un objetivo, para tener clara la meta de esta investigación acción.
- c) Acción: incluyó las estrategias, procedimientos, propuestas y diseños, cuyo fin primordial fue mejorar la práctica docente.

- d) Observación y evaluación: implicó utilizar diversos recursos metodológicos y técnicos que permitieron evaluar cada una de las acciones realizadas y evidencias obtenidas, con la finalidad de analizarlas y reflexionarlas de tal modo que su logran replantear las acciones implementadas.
- e) Reflexión: fue un proceso que cerro y abrió nuevamente el ciclo de mejora, gracias a esta se logró el replanteamiento del problema lo que provoco iniciar nuevamente el ciclo de la espiral auto reflexiva, lo que dio paso a la realización del informe.

2.1. Intención

De acuerdo al diagnóstico realizado en el aula de segundo “C” se detectó que en el salón se requería favorecer las experiencias de conteo y una estrategia viable fue la resolución de problemas a través del uso de material concreto, ya que el objetivo era que alumnos adquieran el concepto del número, ya que es uno de los principales objetivos de la Educación Preescolar en el Campo de Formación Académica de Pensamiento Matemático.

Con el uso de la investigación acción se trabajaron de manera conjunta tres competencias profesionales, todo encaminado al fortalecimiento del perfil profesional, así como al logro del aprendizaje esperado *Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones* perteneciente al Organizador Curricular *Número del Campo de Pensamiento Matemático*.

Mediante esta investigación se favorecieron tres competencias profesionales del trayecto académico que se detectaron endebles, de tal manera que fueron los principales objetivos del presente plan de acción, que con la práctica se logró el perfil profesional que se requiere como profesional de la educación.

A continuación, se describió cada una de las competencias profesionales que se atendieron, la primera competencia que se fortaleció fue *“Realiza diagnósticos de los intereses, motivaciones y necesidades formativas de los alumnos para organizar las actividades de aprendizaje”*. Esta competencia es la base para tener una intervención exitosa y con alto grado de significatividad en los alumnos, pues si no se tiene claro qué es lo que saben los niños y qué pueden hacer, estaríamos partiendo de escenario imaginario y no centrado en una realidad; recordemos que trabajar con supuestos puede detonar resultados poco positivos. Es por ello que mediante este trabajo se detallaron los aspectos, criterios y pautas que debe contener un buen diagnóstico, para depurar los criterios que no son tan factibles.

La siguiente competencia fue *“Diseña situaciones didácticas significativas de acuerdo a la organización curricular y los enfoques pedagógicos del plan y los programas educativos vigente”*, este fue un ejercicio imprescindible a lo largo de la

carrera profesional ya que todo el tiempo se diseñaron situaciones didácticas auténticas que permitieron dar respuestas a los propósitos educativos, así como a las necesidades específicas del grupo.

A lo largo de este trabajo se estuvo en constante aprendizaje y redireccionando las ideas para favorecer el organizador curricular de Número perteneciente al Campo de Pensamiento Matemático de manera específica con el aprendizaje esperado *Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones*, así mismo se identificó dónde estaban las dificultades o cuáles eran los aspectos de la planeación que no se estaban tomando en cuenta o faltaban trabajar, si el tipo de material estaba siendo de utilidad, si la intervención docente era inadecuada, o el enfoque del campo de Pensamiento Matemático no se estaba trabajando adecuadamente, lo que permitió reflexionar la práctica para iniciar nuevamente el ciclo de la Investigación Acción.

Para finalizar se fortaleció la competencia *“Emplea los recursos y medios didácticos idóneos para la generación de aprendizajes de acuerdo con los niveles de desempeño esperados en el grado escolar”*, de tal forma que se identificó está, como la herramienta clave en las intervenciones de toda educadora, el material, recursos y medios didácticos forman parte del atractivo visual y detonante de las actividades diarias en un aula de clases, pues con este los niños de inmediato empiezan a suponer qué se trabajará, llama su atención y es el medio por excelencia de aprendizajes, retos y desafíos intelectuales.

Con la investigación se dio respuesta a la pregunta planteada para este trabajo, ¿Cómo a través de la resolución de problemas mediante conteo y el uso de material concreto los alumnos del segundo grado grupo “C” pudieron construir el concepto del número?

Con este plan de acción se favorecieron las experiencias de conteo mediante la resolución de problemas a través del uso de material concreto, cuyo objetivo fue que los alumnos adquirieran el concepto del número, de tal forma que los alumnos lograron utilizar el número en situaciones como comprar dulces, repartir un pastel, saber cuántas personas hay en determinado lugar, entre otras actividades de la vida cotidiana.

El uso de la investigación acción propició ese ejercicio reflexivo en cada una de las actividades propuestas para que los niños adquirieran el concepto de número y esto a su vez redirecciono la práctica profesional, ya que a través de ese juicio profesional se pensó en que tan oportuno o prudente fue trabajar con determinado proceso o estrategia en el campo de *Pensamiento Matemático* específicamente en el organizador curricular *Número* y fue en esa reflexión donde se pudieron tomar decisiones en pro de mejorar la práctica docente.

A partir de la puesta en marcha de esta investigación se generaron situaciones de aprendizaje que permitieron ir trabajando de forma gradual aquella problemática detectada en el diagnóstico de los niños y del docente en formación, su implementación dio elementos para reflexionar acerca de que tan certeras fueron esas estrategias, técnicas o materiales en la intervención y de qué manera se pudieron mejorar.

Recordemos que la investigación - acción es ese proceso cíclico en donde se está en constante aprendizaje y día con día se van detallando aspectos que en el accionar se hicieron, esto permitió un progreso conceptual y práctico en la intervención educativa.

2.2. Autodiagnóstico y Elección de competencias

A lo largo de la formación académica se desarrollaron diversos conocimientos, habilidades, actitudes y valores, estas herramientas permitieron ver mis capacidades, gracias a las experiencias que se vivieron semestre con semestre tanto en los cursos como en las jornadas de práctica en los Jardines de Niños, en dichos espacios se fueron articulando estos saberes de tal forma que se logró identificar que la labor docente es una práctica continua de competencias, en la que además está inmersa la reflexión.

Estas competencias permitieron movilizar los saberes para resolver situaciones de la práctica desde aspectos como: actuar éticamente ante las necesidades que se dan en el aula de clases, utilizar la investigación educativa para fortalecer y mejorar los aprendizajes de mis alumnos o bien intervenir de manera colaborativa en la comunidad escolar a fin de promover un clima agradable en la institución.

Además se fortalecieron competencias genéricas y profesionales de manera permanente, de tal forma que se pudo aplicar críticamente el pensamiento para la toma de decisiones, la puesta en marcha de las actividades o bien el exponer los puntos de vista en temas educativos, el aprender de manera permanente fue una de las competencias que más se trabajó mediante la búsqueda de información, en diversos libros leídos, el estudio de los diferentes cursos que nos marca la malla curricular de la licenciatura, la relación con las diferentes titulares de grupos de práctica en los que estuve, de la diversidad de alumnos con los que trabajé así como las comunidades en las que practique.

Se colaboró entre pares para generar proyectos innovadores y de impacto social, el aplicar habilidades comunicativas permitió establecer canales de comunicación con las compañeras, con docentes de la normal, educadoras, alumnos así como padres de familia con los cuales se retroalimentó y mejoró la práctica docente. Estas competencias se desarrollaron en cada uno de los cursos que integraron el

trayecto formativo, pero existieron algunas competencias que no estaban completamente fortalecidas.

A partir de esta reflexión se generó un análisis crítico acerca de las competencias que no se dominaban y que se fortalecieron durante estos dos últimos semestres, de tal forma que fueron un foco de atención para mejorar las intervenciones y obtener el logro de los aprendizajes en los alumnos, cabe destacar que las competencias en ciertos momentos se atendieron pero no se profundizaron o trabajaron, de forma que como futura docente no se consideraba capaz de dar respuesta a ciertas necesidades que implicaban el poner en juego esos conocimientos, habilidades y actitudes.

Así mismo las necesidades, intereses y contextos en los que el niño se desarrolla tuvieron una gran relevancia dado que la educación debe tener significatividad en su vida. (SEP, Aprendizajes Clave Preescolar, 2017) refiere que “Cuando la educación se desfasa de las necesidades sociales y ya no responde a estas, los estudiantes no encuentran sentido en lo que aprenden, al no poder vincularlo con su realidad y contexto, pierden motivación e interés (...)” (p.28)

Es por ello que las competencias profesionales que se fortalecieron se describen a continuación:

“Realiza diagnósticos de los intereses, motivaciones y necesidades formativas de mis alumnos para organizar las actividades de aprendizaje”, pues dentro de los diagnósticos realizados en diferentes semestres se detectó que faltan varios aspectos que son relevantes a la hora de planear, intervenir y evaluar, como el nivel de logro en cada campo o área, ritmos y estilos de aprendizaje, además de intereses de los alumnos, cada uno de estos criterios surgen de esa observación focalizada que se favoreció también.

Otra competencia que considero débil es: “Diseña situaciones didácticas significativas de acuerdo a la organización curricular y los enfoques pedagógicos del plan y los programas educativos vigentes”, dado que cuando se realizaba la planeación había vacíos metodológicos en lo que respecta al campo de Pensamiento

Matemático y se consideró de suma importancia conocerlos e identificarlos para diseñar situaciones didácticas con relación al aprendizaje esperado que se pretendía atender.

Por otro lado, se tenía la necesidad de favorecer la competencia “Emplea recursos y medios didácticos idóneos para la generación de aprendizajes de acuerdo con los niveles de desempeño esperados en el grado escolar” esta competencia se trabajó en los diferentes semestres, sin embargo se identificó que no todos los materiales, recursos y medios didácticos habían sido los más idóneos, en algunas intervenciones fueron distractores en lugar de herramientas que me permitan generar aprendizajes en los alumnos.

En el documento (SEP, Aprendizajes Clave Preescolar, 2017) nos refiere cinco dimensiones que debe atender un buen maestro:

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

Con estas cinco dimensiones marcaron el perfil profesional que debe tener todo docente, dichos aspectos tuvieron gran relación con las competencias que se desarrollaron y fortalecieron a lo largo de la estancia en la Escuela Normal, pues formaron parte del perfil que se debe tener para ser una docente capaz, crítica, comprometida, organizada, ética, responsable, activa y eficaz en mi práctica profesional.

A continuación, se muestra una tabla de contenidos en la cual se enmarcaron las competencias que se favorecieron a lo largo del último año en la Escuela Normal, con el fin de perfilarse como una docente capaz de ejercer su profesión con las herramientas necesarias para dar solución a distintos hechos que se presenten dentro de la práctica profesional.

COMPETENCIAS PROFESIONALES	POR QUE DEBO FORTALECERLAS
Realiza diagnósticos de los intereses, motivaciones y necesidades formativas de los alumnos para organizar actividades de aprendizaje.	La construcción de dicho escrito permitió conocer, identificar y vislumbrar, características, intereses, necesidades y motivaciones que tiene mi grupo, así niveles de logro en el campo de Pensamiento Matemático específicamente en el organizador curricular del Número; de esta manera se lograron advertir posibles dificultades, es decir me apoyo en la planificación e intervención de actividades significativas para que mis alumnos adquieran el concepto del número desde un contexto real y no aislado a su vida cotidiana.
Diseña situaciones didácticas significativas de acuerdo a la organización curricular y los enfoques pedagógicos del plan y	El diseño de situaciones didácticas fue una de las principales herramientas de trabajo con las que las que el docente logró aprendizajes en sus alumnos, tener una planificación organizada y estratégica permitió atender la diversidad de características, necesidades, e intereses del grupo, para diseñar actividades situadas, en las cuales su contexto, actividades diarias, permitieron que mis alumnos conocieran, identificaran y vieran la importancia y uso del número. Logrando darles a los aprendizajes esperados esa

los programas educativos vigentes. significatividad de la cual nos hablan los programas de estudio y es necesaria para la trascendencia en la vida del alumno.

Emplea los recursos y medios didácticos idóneos para la generación de aprendizajes acuerdo con los niveles de desempeño esperados en el grado escolar. Los materiales, así como recursos fueron la clave del éxito en las actividades, ya que con estos se captó la atención del niño, detonaron problemas, motivaron a su realización, además de conocer y explorar una cantidad inmensa de alternativas, conocimientos o soluciones ante diversas situaciones planteadas, su diseño estratégico, multifuncional, así como su utilización permitió que el niño de preescolar adquiriera un aprendizaje significativo. Fue un objetivo el poder buscar, diseñar e implementar recursos factibles para que los niños por medio de estos se interesaran e involucraran por los números de tal forma que se llegó al concepto del número.

2.3.Elección del tema

Una vez que se detectaron las problemáticas en el diagnóstico realizado en el segundo grado grupo “C” en el Jardín de Niños “Celestina Vargas Bervera durante el ciclo escolar 2019-2020 se identificó que se requería trabajar el Campo de Formación Académica de Pensamiento Matemático con respecto al Organizador Curricular “Número”.

Pues se detectó que los alumnos del segundo grado grupo “C” requerían adquirir experiencias de conteo, promoviendo que este ejercicio se convirtiera en una herramienta clave, pues a partir de esta tuvieron sentido las diversas relaciones que los niños establecieron con las colecciones para asociar el concepto del número.

Para conseguir que la acción de contar fuera eficiente, los niños requirieron integrar en sus mentes distintos principios de conteo lo cual ocurre durante la etapa preescolar y es producto del desarrollo de diversas experiencias de trabajo, seguido de las acciones físicas, así como mentales que los niños realizan con los objetos y conjuntos.

La resolución de problemas fue la estrategia que se utilizó a lo largo de esta investigación-acción ya que mediante está los niños aprendieron resolviendo ya sea mediante el conteo o acciones sobre las colecciones. Se eligió dicha estrategia a partir del análisis de diversos documentos y de identificar que la resolución de problemas se ha convertido en una herramienta didáctica que garantiza la construcción de nuevos conocimientos.

En dicha investigación se propuso el uso del material concreto a partir de que se identificó que es mediante la manipulación de diversos elementos que el alumno pone en juego el conteo para poder dar respuesta a un problema planteado, (Cedillo Ávalos, 2013) refiere: “Al ir construyendo los procesos de conteo, los niños pequeños necesitan utilizar objetos concretos para contar (...)” (pág.119). Este proceso a su vez permitió al alumno darse cuenta de que los números transmiten diferente información de acuerdo con el contexto en que se encuentran.

Es importante no olvidar que el objetivo fue adquirir el concepto de número, pues es este el propósito que se estableció en el programa de estudios 2004, 2011 y el actual. Se consideró además que la Resolución de problemas en el Campo de Formación Académica de Pensamiento Matemático representa una gran oportunidad para que los niños construyan conocimientos, pongan en juego sus estrategias y reflexionen acerca de qué acciones necesitan realizar, todo esto centrado en una necesidad real y no desde escenarios imaginarios.

A lo largo de las intervenciones se buscó utilizar los procesos del conteo como una herramienta para la resolución de diferentes tipos de problemas como: separar, repartir, agregar, reunir, quitar, igualar, comparar o quitar elementos; de tal forma que los niños usaron el conteo como una herramienta básica para entender las diversas funciones del número (cantidad, posición, anticipar resultados o para calcular).

La investigación-acción fue la metodología que permitió retroalimentar el ejercicio profesional que se desarrolló día con día, al término de las intervenciones se evaluó la pertinencia de las acciones realizadas y qué tan viables fueron tanto en el proceso de adquisición del concepto de número, así como en la mejora de la práctica. Este ejercicio de reflexión de dichas intervenciones permitió replantear la estrategia, o continuar con ella, logrando así el proceso reflexivo que planteo la metodología propuesta para este trabajo.

2.4. Justificación

El presente trabajo buscó realizar una investigación en el grupo de segundo “C” situado en jardín de niños “Celestina Vergas Bervera” con el fin de lograr la mejora y fortalecimiento de las competencias profesionales que se encontraron endebles en la docente en formación, así como para dar solución a la problemática detectada en el diagnóstico realizado en el grupo de nivel preescolar ya mencionado.

Es decir, cómo es que a través de la resolución de problemas mediante conteo y el uso de material concreto los alumnos del segundo grado grupo “C” lograron construir el concepto del número, ya que se detectó que los alumnos presentaban dificultad para contar con un orden estable y cuando se les plantea algún problema de reunir o quitar no lograban dar una respuesta acertada.

A partir de este análisis se identificó que los alumnos del segundo grado grupo “C” requerían adquirir experiencias de conteo, para promover que dicho ejercicio se convirtiera en una herramienta clave, pues a partir de esta tendrán sentido las diversas relaciones que los niños establecen con las colecciones para asociar el concepto del número.

Para conseguir que la acción de contar fuera eficiente, los niños necesitaban integrar en sus mentes distintos principios de conteo lo cual ocurre durante la etapa preescolar y es producto del desarrollo de diversas experiencias de trabajo con acciones físicas y mentales que los niños realizan con los objetos, así como conjuntos. (Cedillo Ávalos, 2013)

La resolución de problemas fue la estrategia que se utilizó a lo largo de esta investigación-acción ya que mediante está los niños aprendieron resolviendo ya sea mediante el conteo o acciones sobre las colecciones. Se eligió dicha estrategia a partir del análisis de diversos documentos y de identificar que la resolución de problemas se ha convertido en una herramienta didáctica que garantiza la construcción de nuevos conocimientos.

Proponerles que resuelvan problemas con cantidades pequeñas los lleva a realizar diversas acciones (separarlas, unir las, agregar una a otra, compararlas, distribuirlas, igualarlas) y a utilizar los números con sentido; es decir, irán reconociendo para qué sirve contar y en qué tipo de problemas es conveniente hacerlo. (SEP, Programa de estudio 2011/ Guía para la educadora. Educación Preescolar., 2011) (p.55)

En dicha investigación se propuso el uso del material concreto a partir de que se identificó que es mediante la manipulación de diversos elementos que el alumno pone en juego el conteo para poder dar respuesta a un problema planteado, (Cedillo Ávalos, 2013) refiere: “Al ir construyendo los procesos de conteo, los niños pequeños necesitan utilizar objetos concretos para contar (...)” (pág.119). Este proceso a su vez permitió al alumno darse cuenta de que los números transmiten diferente información de acuerdo con el contexto en que se encuentran.

Es importante no olvidar que el objetivo fue adquirir el concepto de número, pues es este el propósito primordial que establece el programa de estudios 2004, 2011 y el actual, ya que se identificó que en el campo de pensamiento matemático anteriormente se enseñaban los números, pero nunca se le enseñaba al niño en que situaciones de la vida real puede utilizarlos.

Se consideró además que la Resolución de problemas en el Campo de Formación Académica de Pensamiento Matemático representa una gran oportunidad para que los niños construyan conocimientos, pongan en juego sus estrategias y reflexionen acerca de qué acciones necesitan realizar, todo esto centrado en una necesidad real y no desde escenarios imaginarios.

La investigación-acción fue la metodología que permitió retroalimentar el ejercicio profesional que se desarrolló día con día, al término de las intervenciones se evaluó la pertinencia de las acciones realizadas y qué tan viables fueron tanto en el proceso de adquisición del concepto de número, así como en la mejora de la práctica. Este ejercicio de reflexión de dichas intervenciones permitió replantear la

estrategia, o continuar con ella, logrando así el proceso de reflexivo que plantea la metodología propuestas para este trabajo.

(Elliott, 1993) define a la investigación acción como aquella que:

Perfecciona la práctica mediante el desarrollo de las capacidades de discriminación y de juicio del profesional en situaciones concretas, complejas, y humanas. Unifica la investigación, el perfeccionamiento de la práctica y el desarrollo de las personas en su ejercicio profesional. Con respecto a este desarrollo, la investigación-acción informa el juicio profesional y, por tanto, desarrolla la prudencia práctica, es decir, la capacidad de discernir el curso correcto de acción al enfrentarse a situaciones concretas, complejas y problemáticas. (Elliott, 1993) (pág. 70-71)

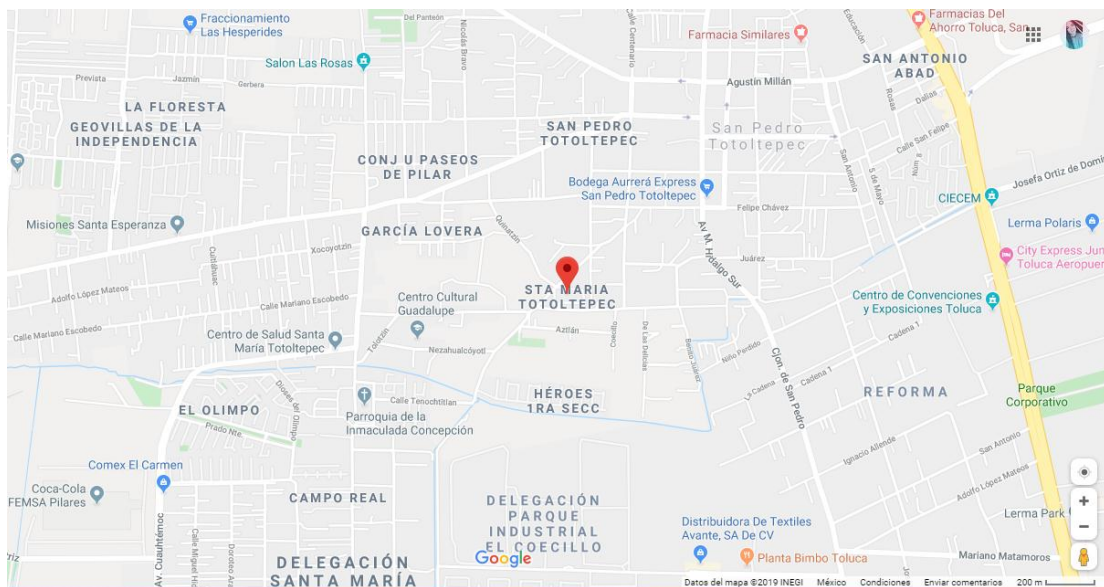
Con el uso de la investigación acción se propició ese ejercicio reflexivo en donde el uso de esta metodología permitió redireccionar la práctica profesional, ya que a través de ese juicio profesional se pensó en que tan oportuno o prudente sería seguir trabajando con determinado proceso o estrategia y fue en esa reflexión donde se tomaron decisiones en pro de mejorar la práctica docente

A partir de la puesta en marcha de esta investigación se generaron situaciones de aprendizaje que permitieron ir trabajando de forma gradual aquella problemática detectada en el diagnóstico de los niños y del docente en formación, su implementación dio elementos para reflexionar acerca de que tan certeras fueron esas estrategias, técnicas o materiales en la intervención y de qué manera se pudieron mejorar.

2.5.Contextualización

2.5.1. Comunidad.

El Jardín de Niños “Profra. Celestina Vargas Bervera” se encuentra ubicado en la colonia Santa María Totoltepec, Municipio de Toluca, entre las calles paseo Totoltepec y Cuauhtémoc No.19, dicha localidad está ubicada en las coordenadas: Longitud: -99.675278y Latitud: 19.231667, a una mediana altura de 2843 metros sobre el nivel del mar, colinda con al norte con San Pedro Totoltepec, al sur con los Héroes primera sección, al oeste con el Olimpo y al este con Bulevar Aeropuerto.



Mapa de la ubicación del Jardín de Niños "Profra. Celestina Vargas Bervera"

Abarca un área cercana a 150 hectáreas, su clima es templado sub-húmedo, con una temperatura media anual es de 13.7°C. Su código postal es 50245 y su clave lada es 722, cuenta con todos los servicios públicos como: drenaje, agua (cabe destacar de frecuentemente la comunidad no cuenta con este servicio), luz, pavimentación, cohabitan 713 personas aproximadamente de los cuales 364 son masculinos y 349 femeninas, se dividen en 302 menores de edad y 411 adultos, de cuales 22 tienen más de 60 años.

La comunidad se caracteriza por ser una zona industrial; una de las características del contexto en el que se encuentra inmerso este preescolar es que es una zona urbano-marginal en donde la mayoría desarrollan el oficio de obreros y el comercio informal, por diferentes movimientos sociales como la migración se identifica, que al lugar llegan a vivir muchas personas por motivos de trabajo ya que es una zona industrial, encontrándose fábricas o almacenes como la Cervecería Cuauhtémoc, Coca Cola, Avante Textil, General Motors, Bimbo; entre otras. Esta comunidad cuenta con gran cantidad de zonas habitacionales como el Olimpo, la Lovera, la Floresta, el Carmen, María Bonita, La Arboleda, donde vive la mayoría de sus habitantes para estar cerca del trabajo.

El ingreso a la comunidad se realiza por medio de transporte público como los es camión de ruta, los taxis colectivos y en mototaxi, el acceso al lugar se puede hacer mediante dos rutas ya sea por Lerma o por Paseo Tollocan, es una comunidad muy transitada sobre todo de las seis a las nueve de la mañana pues es la hora de entrada y salida de los obreros a las fábricas así como de los niños a las diversas escuelas, por la tarde en un horario de cinco a siete de la noche nuevamente había bastante movimiento tanto vehicular como peatonal por la misma razón.

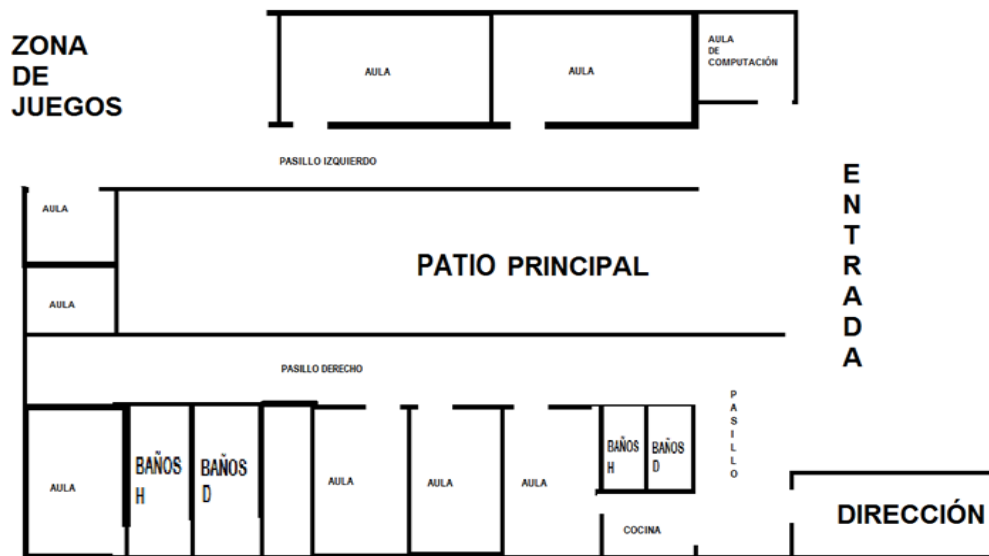
Este lugar cuenta con los siguientes servicios públicos: centro de salud el cual era atendido por un médico general y tres enfermeras, escuelas de diferente nivel educativo que abarcan dos estancias infantiles una de SEDESOL y una particular, dos preescolares particulares, una primaria particular y una pública, así como dos secundarias una particular y una pública. Se cuenta también con una delegación cuyo horario de servicio era de 9:00 am a 1:00 pm, había varias tiendas de autoservicio y comercios como: Bodega Aurrera, Coppel, casas de empeño, Oxxo, Farmacia Guadalajara y del Ahorro, una Plaza Comercial con locales de ropa, helados, centro de cobranza de la Comisión Federal de Electricidad, telas parisina, gimnasios, cafeterías, estéticas además de vendedores ambulantes de dulces, ropa, calzado, comida rápida, películas y pan, estos establecimientos en su mayoría abrían desde las nueve hasta las diez de la noche.

Es una comunidad conformada por distintos tipos de familia generalmente jóvenes, por las dinámicas de trabajo y ocupaciones los matrimonios tendían a disolverse provocando así familias disfuncionales, uniparentales y compuestas, al habitar en una zona donde los habitantes residen por periodos cortos no se contaba con muchas tradiciones únicamente los habitantes profesan la religión católica el 15 de agosto celebraban la fiesta patronal de la Asunción de María, el día de muertos, la navidad, semana santa entre otras, también se contaba con otras religiones como los testigos de Jehová, cristiana o mormona.

2.5.2. Institución.

El Jardín de niños “Profra. Celestina Vargas Bervera” fue fundada en junio 1980, con Clave de Centro de Trabajo 15EJN0036W atendía a 256 alumnos solamente en el turno Matutino, pertenecía a la Subdirección Regional número 1 por ubicarse en el municipio de Toluca. El horario de trabajo era de 8:30 a 13:30 y el número telefónico proporcionado es 2751732. La directora del preescolar era la profesora Rosa Ma. Chávez Hernández, una profesora con 30 años de servicio y llevaba seis años a cargo de la escuela.

El espacio esta construido de cemento y block, se delimita por paredes de cemento y piedra aparente de color café, en la entrada se encontraba un zaguán color verde claro con una pequeña jardinera en cada lado, dentro de la institución se encontraban diferentes espacios como lo son: dirección, nueve aulas de clases, dos módulos de baños para hombres, mujeres y maestras, aula de computación (inhabilitada), arenero, biblioteca, laboratorio de Matemáticas (con pizarrón interactivo), sala de artes (donde se resguardaban materiales de danza y educación física), dos patios (el central y el de juegos), área de juegos, huerto, áreas verdes, arco techo, estacionamiento (con espacio para 4 o autos), cocina (inhabilitada), bodega.



Croquis de la escuela

Algunas áreas de la escuela estaban restringidas o inhabilitadas por diferentes factores, uno de ellos es el desastre natural (sismo) del 19 de septiembre del 2017, por la falla natural (río) que atraviesa la colonia de Santa María Totoltepec y por un robo que se suscitó en noviembre del 2018 a la dirección y sala de computo.

La matrícula se encontraba repartida entre nueve grupos de los cuales uno era de primer grado, cuatro de segundo y cuatro de tercero cada salón atendía entre 20 y 25 niños, había un total de nueve maestras, que tienen de entre 5 y 30 años de servicio, todas eran del sexo femenino con edades de entre 25 y 40 años, la promotoría de Educación física estaba a cargo del Lic. Enrique, la promotoría de Educación Artísticas la atiende la Lic. Lorena y Educación para la Salud el Lic. Héctor.

La intendencia y cuidado de los patios, bodegas, baños y áreas verdes estaba a cargo de dos personas de apoyo manual (una de las personas de apoyo era pagada por cooperaciones de padres de familia y la otra por el Gobierno), Además de tener una niñera que se encargaba de supervisar los grupos cuando no había docente, realizaba los adornos y materiales manuales, todos ellos entraban de 8:00 am a 3:00 pm.

Las maestras cumplían un horario que abarcaba de 8:30 de la mañana a 1:30 de la tarde, en ocasiones el horario de salida se extendía debido a reuniones de academia una vez por semana o diferentes actividades, mientras que los alumnos cubrían un horario que va de 8:45 de la mañana a 1:00 pm, durante este lapso de tiempo se consideraba un tiempo para el refrigerio y el recreo que variaba según el grado; los niños de primer y segundo grado comían y tomaban su receso de 11:00 a 12:00, mientras que los de tercer grado era de 11:30 a 12:30.

Las actividades que desarrollaban las educadoras en la institución era educación física en el patio central o el de juegos, ensayos de cantos, obras de teatro y bailes en el salón de coros, visitas al acervo bibliográfico en la biblioteca escolar, juegos de motricidad gruesa en el área de las llantas, proyección de videos así como juegos con material de pensamiento matemático en el laboratorio de Matemáticas, pintaban con caballetes en jardín, dentro de cada una de las aulas se realizaban gran variedad de actividades como modelado, bailes, cantos, juegos, lectura de cuentos, actividades de higiene personal, estimulación de la motricidad fina; entre otras actividades.

Dentro de las funciones que desempeñaba la directora estaba, la organización de las comisiones institucionales, Consejos Técnicos Escolares, revisión de la planeación, acompañamiento pedagógico con cada educadora y a su vez en reuniones de academia por grado e institucionales, juntas generales con padres de familia, canalización de niños con alguna condición específica a centros de apoyo, resolución de conflictos internos, organización de festivales o proyectos institucionales, evaluación de las educadoras, trato con padres de familia.

Algunas actividades que desempeñaban los padres de familia eran guardias en la hora de entrada de los niños, faenas, limpieza de áreas verdes, apoyo en ceremonias o festivales, asistencia a juntas generales o de aula, acompañamiento en las tareas que se dejan, seguimiento y apoyo en el comportamiento, acciones y desempeño sus hijos, compra de algunos materiales para el trabajo con los niños. Cabe destacar que los padres de familia veían a la institución como un lugar en el que los niños están seguros, aprendían y se divierten, regularmente buscaban a las docentes cuando tenían dudas de la tarea, algún material, para saber cómo se comportaban sus hijos o alguna situación que les comentaban los niños que había pasado en el aula.

La organización de la entrada y la salida estaba dividida por guardias que le correspondían cada quincena a diferente salón, en este la maestra organizaba un rol de días que le toca a cada padre de familia y ellos apoyaban a los niños para que de forma independiente entraran hasta su salón de clases. En la salida se supervisaba que el padre de familia tuviera credencial de su hijo y este la foto de él o ella en dicho gafete, de no traer la credencial tenían que acudir a la dirección y pedir con la directora un pasa de salida con el cual ya podían ir al aula a pedir al niño; de no mostrar este papel la educadora no estaba autorizada para entregar al pequeño.

A la hora de la entrada las educadoras esperaban a los niños en la puerta para saludarlos, apoyarlos con algún material que traían u otra situación, durante el día se desarrollaban diversas actividades planeadas por la educadora, a las 11 de la mañana los niños tomaban su lunch y en punto de las 11:30 salían al recreo y regularmente jugaban en las resbaladillas, o columpios, les gustaba también cantar, bailar o jugar con rondas, casi no se tenían incidencias puesto que cada educadora tenía la comisión de cuidar un espacio y de esta manera se podía observar a todos os niños evitando que corran, se golpeen o se pongan en peligro.

2.5.3. Aula.

El aula era un espacio físico de concreto, sus paredes estaban pintadas de color blanco, contaba con una puerta, ventanas desde las cuales se podía observar el patio central de la institución y el patio de juegos que se encontraba en la parte trasera de la escuela, su iluminación natural era muy poca por la techumbre que se encontraba al frente del aula por lo cual se hacía uso de luz artificial para las actividades que se realizaban

El mobiliario con el que se contaba era: doce mesas de plástico cuadradas, 25 sillas de plástico pequeñas, pintaron, dos botes de basura, cuatro muebles de madera uno con diversos materiales para trabajar con los niños, otro con loncheras, uno más con cajas de material individual, trabajos o libros, así como un último con materiales de construcción, utensilios didácticos; un anaquel con las carpetas de los niños, un escritorio, silla de la docente; así como un loquer con materiales de higiene personal, administrativo y lúdico.

Los alumnos en su mayoría trabajaban por equipos que no rebasan los cuatro integrantes esto por indicaciones de la supervisión escolar, los apoyos gráficos del aula eran: serie numérica del 1 al 10, días de la semana en español, acuerdos, colores y el periódico mural; algunos espacios en los que se trabajaban actividades fuera del aula eran el patio central que estaba enfrente del salón, aula de coros, laboratorio interactivo de matemáticas, lo cual generaba otro tipo de dinámicas y estrategias de trabajo individual o colectivo.

Los materiales didácticos que había en el salón eran diversos: pinceles, acuarelas, plastilinas, hojas, pompones, palitos de madera, abatelenguas, tapas fichas, popotes, material de ensamble, construcción, monedas, libros, libretas, punzones, plumones, bajo alfombra, paliacates, pelotas, vasos, platos, semillas, hojas, foami, entre otros; Los pequeños tenían material de forma individual entre estos: crayolas, lápiz, tijeras, goma, libreta, libro mi álbum de preescolar, eran muy activos y les encantaba trabajar varias actividades ya sea en el aula o el patio.

El grupo de segundo "C" estaba a cargo de la profesora Marisol Bautista Campuzano quien tenía 5 años de servicio, era egresada de la Normal No.3 de Toluca, se caracterizaba por ser una docente muy responsable, ordenada y puntual, su forma de trabajo era dinámica y concreta, trabajaba bajo la convicción de que todos sus alumnos pueden lograr los diferentes propósitos que marca el Programa de Educación Preescolar.

A su vez la maestra tenía el apoyo de algunos promotores, para trabajar de manera conjunta las áreas de desarrollo con los niños. De acuerdo a lo que se observó el horario de actividades con promotores se estructuraba de la siguiente forma: el día lunes de 10:00 a 10:30 am se trabaja con el Lic. Héctor Educación para la Salud, martes de 10:30 a 11:00 am el Prof. Enrique trabaja Educación Física, los días miércoles de 9:30 a 10:00 am se trabaja con la Lic. Lorena Educación Artísticas.

En dicho espacio se atendió a 22 alumnos de los cuales 12 son mujeres y 10 son hombres que oscilan entre los 3 años 9 meses y 4 años 8 meses de edad, la mayoría provenía de familias nucleares y 4 de familias extensas, en el aula se detectado un pequeño con problemas de fono articulación sin embargo estaba canalizado a la Unidad de Rehabilitación e Integración Social (URIS) y de manera particular recibía terapia una vez a la semana, ningún niño usaba lentes, no existía alguna deficiencia auditiva o motriz en el aula, sin embargo, había un pequeño con obesidad.

El nivel socioeconómico del grupo en general era medio a bajo, cabe destacar que por esta razón casi no se les pedía material para evitar gastos extra, a los que realizaron al principio del año escolar con el material que llevaron, el sustento económico de la familia era por parte del padre en su mayoría, solo en dos casos era por parte de la madre y en cuatro casos ambos padres compartían esta responsabilidad.

La mayoría de las mamás eran amas de casa por esta razón los niños estaban a su cargo, sin embargo, existían seis casos en los cuales la madre y la abuela compartieron el cuidado de los pequeños, solo 5 alumnos eran hijos únicos mientras que los demás tenían de 1 a 3 hermanos, todos los alumnos vivían en la periferia de la escuela; algunos por comodidad utilizaban medios de transporte como moto taxis o auto propio para trasladarse a la escuela, aunque en mayoría lo hacía a pie.

Durante el recreo los niños jugaban a la casita, los súper héroes, salón de belleza, cantaban algunas rondas como el lobo, doña blanca, o bien jugaban a las traes, las escondidas, se suben a las resbaladillas, columpios o llantas, las relaciones que establecían con sus compañeros eran de respeto sin embargo como todo niño preescolar solían ser egocéntricos en algunos momentos, se peleaban por subirse primero a los juegos o bien porque algún compañero no los invitaba a jugar con ellos, establecían relaciones por afinidad, jugaban en pequeños grupos y regularmente estaban conformados por mujeres únicamente o el grupo era únicamente de hombres, casi siempre era el mismo líder, este determinaba o daba la idea del juego.

La relación con la educadora era de confianza y respeto, los niños hacían comentarios de agrado al trabajar con ella, la buscaban cuando no estaba, cuando necesitaban apoyo le llamaban, la veían como una figura de autoridad, las actividades que les gustaba trabajar con ella era la realización de experimentos, cantos, juegos en el patio, pintar, modelar, ver videos y bailar; entre las actividades que menos les gustaba realizar era estar sentados porque se aburrían, no tocar los materiales, no interactuar con sus compañeros, repetir las actividades varias veces, que los juegos que les gustaran duraran poco tiempo.

Al salir del Jardín de Niños los pequeños se iban a casa, comían, salían a jugar con sus hermanos u otros niños, realizaban tarea que se les dejaba o bien asistían alguna actividad extra escolar como karate o ballet; cabe destacar que eran pocos los niños que tenían una actividad de ese tipo, veían películas, videos en internet, cantaban, algunos niños tomaban una siesta, se bañaban y merendaban, para que al otro día se pudieran despertar temprano.

2.6. Diagnóstico

El presente diagnóstico pretende dar a conocer la condición que presentaban los niños del segundo grado grupo “C” con relación a los Campos de Formación Académica y las Áreas de Desarrollo Personal y Social, ya que con este instrumento se logró identificar ¿Qué saben los niños?, ¿Qué hacen?, ¿Cómo lo hacen? y ¿Qué pueden hacer? en cada Campo o Área; además de que se detectaron las características personales, así como aspectos familiares, sociales, gustos o intereses propio de su edad.

El Programa actual de Educación Preescolar refiere al diagnóstico inicial de la siguiente forma:

Para que comience a conocer a los alumnos con quienes trabajará durante el ciclo escolar, es muy importante que lleve a cabo actividades para explorar qué saben y pueden hacer, identificar en qué se requiere avanzar y los aspectos en los que se requiere trabajo sistemático. El diagnóstico inicial permite saber qué manifiesta cada niño en relación con los Aprendizajes esperados, sus características y rasgos personales, condiciones de salud física y algunos aspectos de su ambiente familiar (formas de trato, con quién(es) se relacionan y la dinámica en casa; sus gustos o preferencias, temores, entre otras cosas. (SEP, Aprendizajes Clave Preescolar, 2017) (p.169-160)

A lo largo del presente escrito se describieron algunas de las actividades que apoyaron a la realización de este instrumento, se detallaron las formas, técnicas, actitudes y relaciones de los niños en las diferentes situaciones, detectando la diversidad de conocimientos, así como habilidades de cada alumno, por otra parte, se encontraron e identificaron similitudes en algunos procesos y problemáticas. Mediante este ejercicio reflexivo se pudo apropiarse de la importancia y trascendencia que tiene el diagnóstico en la iniciar del ciclo escolar, su trascendencia en el conocimiento del grupo, lo que propició la realización de una planificación centrada en las necesidades de los alumnos.

2.6.1. Campos de formación académica.

Pensamiento Matemático

Organizador Curricular 1 Número, Álgebra y Variación

Organizador Curricular 2 Número

Situación de aprendizaje “Cuento cuántos son” se trabajó con el aprendizaje esperado “Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos”.

En dicha situación se trabajaron dos secuencias didácticas, con diversos materiales como pelotas, pinzas de ropa y dulces, pues se notó que cuando ellos pueden manipular el material se les facilitaba saber el número que le tienen que asignar a ese elemento, se sabe además que el conteo es una acción matemática que los niños necesitan practicar y el material concreto permite que este proceso se sistematice y se convierta en una herramienta que ayude al pequeño a resolver problemas matemáticos que se les presenten.

A continuación, se describieron algunas actividades que tenían como objetivo que los niños pusieran en juego el conteo oral a través de diversas colecciones, dicha estrategia fue una buena descripción de las primeras técnicas para contar pues se fortaleció la serie numérica además de observar que a medida que se van familiarizando más y más con dicha serie de forma correcta, los niños pudieron nombrar de forma automática el número siguiente a un número dado.

Para comenzar la actividad llamada “*Atrapemos gusanos*” se les pidió saliéramos al patio, al llegar ahí se pidió formaran un círculo para poder darles un aro, ya que todos tenían su material realice algunas preguntas: ¿Conocen este material? La mayoría contestó que sí, ¿Cómo se llama?, aro me dijeron varios niños, después se les pidió que observaran que otro material estaba en el patio, todos contestaron que pelotas de colores, después se les dijo ¿Qué creen que vamos a hacer con estos materiales?; contestaron aventarlo y atraparlo, meter en el aro las pelotas, jugar con ellos, poner pelotas de un color.

Al terminar de escucharlos se les explicó que jugaríamos a contar gusanos, que serían nuestras pelotas, y para que esos gusanos no se escaparan los pondríamos adentro del aro, se les pidió que todos empezarán a correr por el patio y la docente en formación tiraría las pelotas por el piso, en cuanto dijera qué número de gusanos atraparían ellos empezarán a contar; para colocarlos dentro del aro.

Primero se trabajó con el número uno, catorce niños lograron colocar esa cantidad de pelotas, sin embargo, diez niños no lograron realizar esta acción, al pedirles que me contaran cuántos gusanos tenían la mayoría empezó a contar con otros números menos el uno; continúe nombrando varias cantidades de gusanos que contarían.

Con gran asombro se notó que solo cinco niños logran contar hasta el número diez; todo ellos manteniendo un orden estable y correspondencia uno a uno, cuando se les pidió que contarán note que la mayoría utilizaba la estrategia de ponerlas en fila o bien separar las que ya había contado, solo un niño logró enumerar los elementos de forma desordenada recordando que elementos ya ha etiquetado y cuales le faltan por etiquetar.

Nueve niños más lograron contar del uno al seis, sin embargo cuando se les pidió contar ocho elementos, después del seis empezaban a nombrar en algunos casos, números que no seguían el orden estable de la serie numérica por ejemplo enumeraban de la siguiente manera 1,2,3,4,5,6,9,7,10 y otros niños inventaban números como diez y once, veinte y dos, lo cual no está mal ya que eso nos indica que el alumno reconoce una pauta numérica y trata con lo desconocido en función de las reglas de comprensión que ya tiene (Baroody, 1988).

Pero diez alumnos no lograron contar con un orden estable y con correspondencia uno a uno, por ejemplo, cuando enumeraban los elementos tocaban varias veces uno solo y pronunciaban con rapidez la serie numérica, sin fijarse que elemento ya habían enumerado lo que provocó que no existiera esa

correspondencia, estos pequeños no identificaban que cuando están contando cada elemento se le necesita asignar una etiqueta y que no se le pueden dar varias etiquetas a un solo elemento.

En la segunda actividad llamada “Peluquería” se trabajó con pinzas de ropa las cuales fungieron como cabello, también se les proporciono un muñeco sin pelo al cual nombramos pelón, la actividad consistía en poner o quitar el número de cabellos que yo o un compañero fuera nombrando.

En esta actividad que se realizó tres días después de la de los gusanos, la mayoría empezaba a contar con el número uno, pues todos los días se trabajó como actividad permanente el conteo de los niños y niñas que hay en el salón, así como el conteo de dulces cuando terminaban de comer para que identificaran que se empieza a contar con el número uno y de alguna forma a memorizar la serie numérica oral.

Una vez que todos los niños tuvieron su material es decir una imagen de un niño sin pelo y cada equipo tenía una canasta con pinzas se realizaron las siguientes preguntas, ¿Quién sabe que es la peluquería?, dijeron que dónde se cortan el cabello, dónde venden pelucas y dónde hay señores con pelo, después se explicó que es un lugar al cual vamos a cortarnos el cabello, a pintarlo, peinarlo, rizarlo, alaciarlo o bien se coloca cabello a las personas que quieren tener más.

Después se realizó la pregunta ¿Qué vamos hacer con las pinzas y nuestros niños pelones?, contestaron, a dibujarle pelo, a ponerle frijoles para que sea pelo, a ponerle muchas pinzas para que tenga pelo, se explicó que las pinzas serian el cabello que le pondrían o quitarían al pelón, por último, se les pidió pensar en otro material del salón que pudiera servir como cabello, me dijeron que estambre, tapas, palitos, hilo, semillas.

Se comenzó a trabajar y se planteó la siguiente situación: juguemos a que estamos en la peluquería, todos nuestros clientes quieren que les coloquemos pelo por lo que yo voy a decir cuántos, y ustedes lo irán poniendo, lo primero que les pedí fue que le colocaran tres cabellos; los niños de inmediato colocaron las pinzas, al pasar a revisar se notó que diez lograron poner tres pinzas a su pelón, me contaron de forma estable y con debida correspondencia.

Catorce llenaron toda la cabeza con pinzas al preguntarles cuántos cabellos se había ido a poner el pelón me contestaban que tres y entonces contaban esa cantidad de cabellos, nueve niños lograron contar la cantidad de pelitos que se les pedía y al ver que les quedaban muchas pinzas las quitaban, sin embargo 5 niños aun no tenían un conteo con orden estable, además de que continuaban dándole varias etiquetas a un solo elemento o no sin establecieron esa correspondencia biunívoca entre las etiquetas y los objetos.

Continuamos trabajando con varias cantidades, se notó que los niños ya no contaban empezando con otro número que no fuera el uno, había cinco pequeños que ya lograban contar hasta el diez, nueve niños que contaban del uno al seis con un orden estable y diez más que se necesitó seguir trabajando conteo ya que no había orden estable, ni correspondencia uno a uno.

Sin embargo, se identificó que los niños ya tenían avances notables a cuando se empezó a trabajar el conteo oral, se observó que el material concreto estaba siendo imprescindible en este proceso, ya que el manipularlo representaba un apoyo para razonar lo que estaban haciendo o que necesitaban hacer.

En actividades permanentes como el pase de lista se estableció como estrategia el conteo de alumnos, con esta acción se pretendió fortalecer la serie numérica oral, para establecer esta estrategia el primer día de mi intervención se explicó a los estudiantes que diario se contarían entre ellos para saber cuántos niños y niñas hay en el aula, y lo registrados en un tablero que lleve.

El primer día paso Ethan a contar cuantos hombres hay en el salón, él no lograba fonarticular palabras y no presenta orden estable en su conteo oral, al ver esta situación se pidió a todos los niños que le apoyáramos contar y él iba repitiendo el número que sus compañeros decían, se observó que aún había niños con falta de correspondencia pues el alumno todavía no tocaba a ese niño y los demás seguían contado.

A lo largo de los días pasaron diferentes niños, se procuró que pasaran los alumnos que tienen mayor dificultad para contar o que aún no contaban de manera estable y se notó que al ir contando a cada compañero se perdían y no recordaban a qué compañero habían contado, esto puede deberse a que cada alumno está ubicado en diferentes partes del aula, lo que confundía al alumno a la hora de contar es decir no lograron contar con distribuciones desordenas.

Lo que pareció un hecho bastante positivo fue ver que el estar contando de manera permanente en esta actividad permitió que los alumnos estuvieran recordando constantemente la serie numérica, por lo cual se notó que conforme iban pasando los días los niños ya no caían en el error de empezar a contar con un número que no fuese el uno o bien ya mantenían un orden estable del uno al seis.

Organizador Curricular 1 Forma espacio y Medida

Organizador Curricular 2 Ubicación espacial

En algunas actividades cotidianas como formarse o acomodar su lonchera se pudo observar que la gran mayoría no expresa términos de ubicación espacial u orientación para comunicar su posición o la de algún objeto, en muy pocos casos mencionan arriba o abajo, presentan conflicto para establecer dónde es adelante, atrás, a lado, arriba o abajo, sin embargo, algo que todos saben hacer es cuando se les dice ubíquense cerca o lejos de determinado punto.

Cuando se les pidió que colocaran la tapa de su recipiente abajo del mismo, se quedan pensando sin saber qué hacer, o bien cuando se les decía fórmate atrás de determinado niño no logran ubicarse, en los ensayos del bailable del 20

de noviembre no sabían que era adentro o afuera del círculo por lo cual se les explicó, en general considero que se requiere trabajar todos los términos de ubicación espacial ya que entre quince y veinte niños no los reconocen.

En actividades como escribir no lograron hacerlo de izquierda a derecha o bien empezar de arriba para abajo ellos escriben por donde quieren, fue desde ahí se empezó a trabajar su lateralidad y ubicación. Durante la clase de educación física se trabajaron estos términos y de manera continua se hizo hincapié en términos como derecha, izquierda, arriba o abajo, dentro, fuera y cerca o lejos. Se pretendió que los niños desde la ubicación de su cuerpo, puedan ir ubicando objetos, después lugares de tal forma que tuvieran una ubicación espacial más amplia y global de lo que los rodea.

Organizador Curricular 2 Figuras y Cuerpos geométricos

Mediante algunas preguntas se pudo identificar que son pocos los niños que nombraban las figuras o cuerpos geométricos, reconocieron cualidades de algunas figuras geométricas básicas como, cuadrado, triángulo, círculo, rectángulo y óvalo, así mismo lograron identificar similitudes con algunos objetos del entorno, aunque no las nombren y solo refieran a ellas con señas.

Por ejemplo, cuando se les preguntó en el salón dónde hay círculos señalan las pelotas o los círculos del abecedario, al preguntar la puerta tiene forma de, la mayoría dice rectángulo, cuando armaron rompecabezas se identificó que solo dos niños lograron armarlo sin ayuda, muy pocos alumnos manifestaban destreza en el armado de rompecabezas, incluso algunos lloran cuando no podían, pero tampoco buscaban soluciones.

Durante la actividad del tangram se notó que aún no lograban combinar figuras geométricas para formar alguna otra como perros, flores, peces, casas, fue necesario que conocieran tanto las figuras como los cuerpos geométricos necesarios en el día a día de cada persona.

Organizador Curricular 2 Magnitudes y Medidas

Cuando se les preguntó qué objetos son largos o cortos no lograron identificarlos e incluso los confundían el termino grande o pequeño, sin embargo, cuando se mostraron objetos grandes y pequeños si establecían la diferencia, incluso cuando se les pregunta quién es más alto o más bajo reconocieron al compañero con esta condición física.

Con relación a la temporalidad desconocen los días, meses, año, no reconocieron el ayer, hoy o mañana, así como mañana, tarde y noche, antes y después, los confunden, se requirió fortalecer estos contenidos pues muy importantes en el desarrollo del alumno.

Lenguaje y comunicación

Organizador Curricular 1 Oralidad

Organizador Curricular 2 Descripción

En la situación de aprendizaje “Adivina Adivinador” se trabajó el aprendizaje esperado, “*Menciona Características de objetos y personas que conoce y observa*”

Durante la actividad se identificó a seis niños que muestran gran capacidad para comunicar, lo que sentían, observaban o pensaban; se notó que gracias a que en casa tienen oportunidades para expresarse los pequeños dominan un vocabulario más amplio que el resto de los niños. En las diversas participaciones se notó que son capaces de expresar gustos, intereses, necesidades e incluso externar sus ideas, estructuran y usan frases completas al compartir información de su familia o lo que les gusta siguen una secuencia lógica.

En dicha actividad identificó que quince alumnos se encontraban en proceso para expresarse con mayor seguridad y eficacia ya que se les dificultó mencionar las características de los objetos que tocaron, pues no conocían palabras para nombrar lo que sentían, durante la actividad se notó que les cuesta trabajo establecer diálogos con diversos compañeros y en ocasiones sus comentarios o participaciones no tienen relación con la pregunta o tema que se está abordando.

Tres alumnos requerían apoyo para expresar sus ideas o comunicar alguna necesidad ya que solo señalaban o mencionaban palabras aisladas que en ocasiones no tenían una secuencia lógica, al preguntarles qué sentían, no lograban articular las palabras además de que empezaban a querer llorar. De ahí se notó que una de las necesidades prioritarias de estos pequeños era trabajar con ejercicios de fono articulación y fortalecimiento del habla, buscar además canales de comunicación, que les den confianza, para empezar a interactuar con sus pares y docentes.

En las diversas actividades detectó que la gran mayoría requería fortalecer la escucha, respetar turnos para hablar, aumentar su vocabulario ya que desconocían muchas palabras o expresiones, así como argumentar por qué estaban de acuerdo o en desacuerdo; también se requería que logran explicar cómo es, cómo ocurrió o de qué manera funciona algo.

Cabe destacar que (SEP, Aprendizajes Clave Preescolar, 2017) refiere que “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” (p.189)

La familia es el lugar donde los pequeños pasan la mayor parte del tiempo y es ahí donde adquirieron sus primeras palabras, empezaron a interactuar con sus familiares y al llegar al preescolar ese vocabulario fue aumentando gracias a las relaciones interpersonales que establecieron con otros niños, además la escuela mediante las diferentes situaciones de aprendizaje propició que el pequeño adquiriera cada día mayor seguridad, palabras y conocimientos para así comprender el mundo que lo rodea.

Organizador Curricular 1 Participación Social

Organizador Curricular 2 Uso de documentos que regulan la convivencia

En la situación de aprendizaje “Mi nombre algo especial” se trabajó el aprendizaje esperado *“Identifica su nombre y otros datos personales en diversos documentos”*

Se pidió a los niños que buscarán las letras de su nombre para formarlo, se detectó a tres niños que eran capaces de estructurarlo con el alfabeto móvil sin apoyo del identificador reconociendo además la inicial de su nombre, lograron realizar la actividad de forma rápida y concisa.

Doce niños identificaron su nombre, lograron formarlo con apoyo del identificador utilizando las letras del alfabeto móvil y empezaban a reconocer tanto la estructura como la inicial de su nombre, sin embargo, nueve niños no lo reconocían, además de que les costaba trabajo organizar cada letra tanto en el orden como en la posición correcta.

Es decir, cambiaban el orden de las letras aun cuando tenían el apoyo del identificador o bien las letras las colocaban de cabeza o en una dirección contraria a la que se observaba en el apoyo gráfico, estos nueve pequeños requerían de apoyo para concluir la actividad y el tiempo que requerían para lograr lo que se les indicaba era bastante largo.

En otra actividad titulada “Búsqueda de su gafete” con el mismo aprendizaje se notó que algunos niños ya escribían su nombre, lo identificaban muy rápido, los que identificaron su inicial llegaban a confundirse aun con otros nombres con la misma letra, pero al decirles que lo observaran bien lograban decir o elegir cuál es su gafete, los niños que no identificaron su nombre tendían a señalar varios gafetes hasta que señalaban el correcto, sin embargo se tomaron algunas estrategias como el pase de lista diario con gafetes de esta manera ellos buscaban su nombre y lo colocaban donde la imagen es una escuela para saber que ya habían llegado.

En actividades como la “firma de acuerdos” la cual tuvo como aprendizaje esperado *“Escribe su nombre con diversos propósitos e identifica el de algunos compañeros.”* se logró reconocer que los tres niños que ya identificaban su nombre eran capaces también, de escribirlo sin apoyo.

Mientras que doce se encontraban en un nivel presilábico sin control de la cantidad, en su mayoría comenzaban a escribir con la letra inicial de su nombre, los alumnos que requirieron apoyo se encontraban en grafías primitivas, además de que no lograban tomar el lápiz de forma correcta; se requirió trabajar con la identificación y escritura del nombre pues es fundamental para el acercamiento la lectoescritura.

Para que los niños se incorporen a la cultura escrita es fundamental que en la escuela se lean y escriban textos con intenciones; es decir, hay que usar los textos como se hace socialmente. Al involucrar a los niños en ello se les hace partícipe de la experiencia lectora y escritora. Es fundamental que — en la medida de lo posible— se acerquen a diversos portadores de texto según las experiencias planteadas: hojear una enciclopedia, mirar un cartel, explorar una invitación, mirar las fotografías de una revista, etcétera. (SEP, Libro de la Educadora. Educación Preescolar., 2018)(p.203)

Exploración y Conocimiento del Mundo Natural y Social

Organizador Curricular 1 Mundo Natural

Organizador Curricular 2 Exploración de la Naturaleza

Durante la actividad “Conociendo mi entorno” la cual tenía como aprendizaje esperado *“Describe y explica las características comunes que identifica entre seres vivos y elementos que observa en la naturaleza”.* Se detectó que la mayoría de niños mencionaba lo que observa y lo registraba mediante dibujos o pinturas, reconocieron el nombre de lo que observan, sin embargo, en los animales no organizaban categorías y se referían a ellos de forma general sin mencionar especie, eran muy pocos los alumnos que manifestaban las

características o necesidades de los seres vivos, era necesario fortalecer la reflexión y la formulación de hipótesis al observar fenómenos.

Organizador Curricular 2 Cuidado de la Salud

Algunos no identificaron las medidas de higiene personal, se observó dificultad para expresar por qué es importante llevarlas a cabo, reconocieron los alimentos saludables de los no saludables, esto gracias a que su alimentación era balanceada y saludable, se pudo observar en su refrigerio ya que era preparado en casa y muy pocos niños tendían a llevar alimentos procesados.

Se detectaron algunos casos en donde era necesario favorecer que siguieran las reglas de seguridad dentro y fuera del aula, ya que algunos niños se subieron a las sillas, se medían o no se sentaban bien lo cual ha provocó que se llegaran a caer, en el área de juegos era un lugar donde a menudo surgían accidentes ya que algunos pequeños se la pasan corriendo, empujaban a otros compañeros o bien no utilizaban los juegos y el espacio de forma adecuada; por ello era necesario trabajar la identificación de zonas y situaciones de riesgo a los que puedan estar expuestos y qué hacer en caso de encontrarse en esa situación.

De manera general se requirió fortalecer el organizador curricular Cultura y Vida social, ya que muy pocos identificaban festividades, o conmemoraciones de su comunidad, así como las actividades productivas de su familia y la importancia de estas en la sociedad, los cambios en el tiempo es un aprendizaje que tampoco lograban identificar.

2.6.2. Áreas de desarrollo personal y social.

Artes

Organizador Curricular 1 Expresión Artística

Organizador Curricular 2 Familiarización con los elementos básicos de las artes

La mayoría logró identificar y seguir el ritmo de la música, ejecutando desplazamientos de una secuencia establecida, pero se requirió fortalecer la coordinación motriz, eran pocos los niños que manifestaban poco interés o desagrado por el baile, los cantos, juegos o rondas infantiles.

Durante la actividad “Exposición de Pinturas” se trabajó con el aprendizaje esperado *“Combina colores para obtener nuevos colores y tonalidades”* en la cual se identificó que se expresan de manera creativa, mediante pinturas, o dibujos, la mayoría se encontraba en la fase pre esquemática inicial, algunos ya lograban ubicar la línea entre el cielo y la tierra pero muy pocos hacían uso del color real de lo representado; se requería fortalecer el uso del espacio que tiene disponible dentro de la hoja, la dirección y ubicación de lo dibujado o lo escrito, además de lograr obtener colores secundarios a partir de los colores primarios.

Este fenómeno les sorprendió mucho pues con el experimento de colores que corren se dieron cuenta de que la mezcla de dos colores genera uno nuevo además de que adquirieron el término “combinación” y lo entendieron gracias a la observación del experimento. Con respecto al uso e implementación de nuevos materiales o técnicas; se interesaban por hacer uso de recursos como pinturas, acuarelas, plastilina u otros materiales que implicaban la manipulación; se requirió trabajar el orden y la limpieza al crear producciones con dichos materiales.

Se encontraban en proceso para que el modelado de sus obras fuera entendible, algunos hacían uso de disfraces, pero no del juego simbólico, de forma general se necesitaba abordar el Organizador Curricular 1 Apreciación Artística desde la sensibilización, percepción e interpretación de diversas manifestaciones artísticas.

Educación Socioemocional

En esta área se reconoció la diversidad de los niños pues algunos eran muy extrovertidos, les gusta interactuar, estar en constante contacto con los demás miembros del aula y por otro lado había niños muy introvertidos que no manifiestan gran interés por establecer relaciones con sus compañeros, les costaba expresar sus emociones u opiniones.

Organizador Curricular 1 Autoconocimiento

Eran pocos los niños que no lograron reconocer y expresar características personales, nombrar y ubicar las partes del cuerpo, pero era necesario fortalecer el reconociendo y la identificación de características.

Organizador Curricular 1 Autorregulación

En la actividad “¿Qué siento y cómo me siento? la cual tenía como aprendizaje esperado “*Reconoce y nombra situaciones que le generan alegría, tristeza, miedo y expresa lo que siente*”, se observó que presentaban pocas dificultades para identificar que situaciones les causan diferente estado de ánimo, sin embargo, solo reconocieron el miedo, la triste y la alegría. La mayoría se mostró solidario, brindo apoyo a sus compañeros, respeto, y cuidó sus pertenencias, así como las de los demás, todos lograron dar a conocer sus intereses, gustos, disgustos, desde sus posibilidades comunicativas.

Organizador Curricular 1 Empatía

La mayoría seguía los acuerdos de convivencia y regulaban sus conductas impulsivas para evitar agredir a sus compañeros, lo que no lograron es permitir el dialogo como medida de solución a los conflictos, además de reconocer que su conducta era poco favorable.

Organizador Curricular 1 Colaboración

Se requería fortalecer, el diálogo, así como los valores en la práctica diaria; el trabajo en equipo fue una de las prioridades del aula ya que es algo en lo que presentan mayor dificultad, además de compartir el material, así como la importancia de llevarlo a la práctica.

Organizador Curricular 1 Autonomía

Los niños no lograron realizar acciones de cuidado personal de manera autónoma requirieron apoyo, por esta razón resulto necesario fortalecer este aprendizaje desde actividades cotidiana del aula.

Educación física

Organizador Curricular 1 Competencia Motriz

Organizador Curricular 2 Desarrollo de la motricidad

Todos los niños mostraron interés y participación activa en las actividades que implicaron poner en juego sus movimientos de locomoción o manipulación, el estar en constante movimiento desde actividades que implicaban, correr, saltar, brincar, rodar o caminar la mayoría se encontró en proceso de fortalecimiento de dichas acciones. Estas actividades les encantaron pues se utilizan diversos materiales como bancos, palos de madera, esponjas, pelotas, obstáculos, conos, colchonetas, paliacates, entre otros.

Organizador Curricular 2 Integración de la corporeidad

En la actividad “Ula Ula” cuyo aprendizaje esperado fue *“Identifica sus posibilidades expresivas y motrices en actividades que implican organización, espacio temporal, lateralidad, equilibrio y coordinación”* se identificó que la mayoría de los niños presentaba coordinación, control, precisión, en sus movimientos, sin embargo, se requirió fortalecer su lateralidad y equilibrio pues en esto se observó que presentaban mayor dificultad.

Dentro de las actividades que se desarrollaban en el aula, los niños no lograron identificar derecha o izquierda, por lo cual se están trabajando actividades para reconocer ambos lados, a su vez se detectó que la mayoría no lograba mantener el equilibrio al meter o sacar el aro de su cuerpo, también se observó que les costaba trabajo lanzar y atrapar su aro, por lo cual se requirió trabajar actividades que permitieron fortalecer estas posibilidades motrices. Al preguntarles dónde se ubicaban ciertas partes de su cuerpo se notó que eran muy pocos los niños que no logran mencionar o reconocer las partes de su cuerpo y las acciones que podían hacer con ellas.

Así mismo es necesario trabajar el Organizador Curricular 2 Creatividad en la Acción Motriz pues se identificó que algunos niños no escuchaban las indicaciones de la actividad a realizar, les costaba trabajo la participación en equipo para interactuar desde las normas básicas de convivencia, además de proponer acciones o reglas en diversos juegos.

2.7.Pregunta de investigación

A partir de las problemáticas que se detectaron en el diagnóstico realizado en el segundo grado grupo “C” en el Jardín de Niños “Celestina Vargas Bervera durante el ciclo escolar 2019-2020 se identificó que se requería trabajar el Campo de Formación Académica de Pensamiento Matemático con respecto al Organizador Curricular “Número”, pues se detectó que diecinueve alumnos empezaban a contar con el número dos, cuatro, o seis, solo cinco niños lograron contar empezando con el número.

Otra problemática relacionada con el conteo era que no seguían el orden de la serie numérica de forma estable y al contar materiales concretos como pelotas, palitos, pinzas, fichas o dulces no existía una correspondencia biunívoca, lo que generaba una problemática con la cardinalidad, así como para utilizar el conteo cuando se les plantea un problema.

A partir de este análisis se identificó que los alumnos del segundo grado grupo “C” requerían adquirir experiencias de conteo, para promover que dicho ejercicio se convirtiera en una herramienta clave, pues a partir de ella tuvieron sentido las diversas relaciones que los niños establecieron con las colecciones para asociar el concepto del número.

(SEP, Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de Educación Preescolar., 2004) en el libro de Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de Educación Preescolar refiere “El conteo es un procedimiento que le permite al niño resolver problemas vinculados con las diferentes funciones del número (...)”. (pág. 257), lo cual permitió entender que la resolución de problemas mediante el conteo de material concreto fue una estrategia con la cual el niño logro adquirir el concepto de número.

El conteo es una habilidad numérica que se trabajó en Educación Preescolar pues mediante esta acción los niños lograron emplear los números en diversas situaciones de la vida real. (SEP, Aprendizajes Clave Preescolar,

2017) espera que por propia iniciativa los niños, “Usen el conteo para representar las colecciones involucradas y comprender mejor lo que tienen que hacer para resolver el problema, además de usar el conteo para hacer el cálculo implicado en la solución” (pág.236)

Para conseguir que la acción de contar fuera eficiente, los niños requirieron integrar en sus mentes distintos principios de conteo lo cual ocurre durante la etapa preescolar y es producto del desarrollo de diversas experiencias de trabajo y de las acciones físicas y mentales que los niños realizan con los objetos y conjuntos. (Cedillo Ávalos, 2013) (p.121)

La resolución de problemas fue la estrategia que se utilizó a lo largo de esta investigación-acción ya que mediante está los niños aprendieron resolviendo ya sea mediante el conteo o acciones sobre las colecciones. Se eligió dicha estrategia a partir del análisis de diversos documentos y de que sé identifico que la resolución de problemas se ha convertido en una herramienta didáctica que garantiza la construcción de nuevos conocimientos.

Proponerles que resuelvan problemas con cantidades pequeñas los lleva a realizar diversas acciones (separarlas, unir las, agregar una a otra, compararlas, distribuir las, igualar las) y a utilizar los números con sentido; es decir, irán reconociendo para qué sirve contar y en qué tipo de problemas es conveniente hacerlo. (SEP, Programa de estudio 2011/ Guía para la educadora. Educación Preescolar., 2011) (p.55)

En dicha investigación se propuso el uso del material concreto a partir de que se identificó que es mediante la manipulación de diversos elementos que el alumno pone en juego el conteo para poder dar respuesta a un problema planteado, (Cedillo Ávalos, 2013) refiere: “Al ir construyendo los procesos de conteo, los niños pequeños necesitan utilizar objetos concretos para contar (...)” (pág.119). Este proceso a su vez le permitió al alumno darse cuenta de que los números transmiten diferente información de acuerdo con el contexto en que se encuentran.

Es importante no olvidar que el objetivo fue la adquisición del concepto de número, pues es este el propósito primordial que se estableció el programa de estudios 2004, 2011 y el actual, ya que se identificó que en el campo de pensamiento matemático anteriormente se enseñaban los números, pero nunca se le enseñaba al niño en que situaciones de la vida real puede utilizarlos.

Se consideró además que la Resolución de problemas en el Campo de Formación Académica de Pensamiento Matemático represento una gran oportunidad para que los niños construyeran conocimientos, pusieran en juego sus estrategias y reflexionaran acerca de qué acciones necesitaban realizar, todo esto centrado en una necesidad real y no desde escenarios imaginarios.

Una vez que se lograron identificar los elementos que permitieron realizar una intervención centrada en la problemática detectada en el diagnóstico del grupo de segundo "C" fue necesario analizar cuáles eran los aspectos inmersos dentro de la situación identificada en dicha aula para poder entender y dirigir las futuras intervenciones, situación que llevo a plantear las siguientes preguntas:

¿El conteo es una habilidad numérica o herramienta intelectual?, ¿Qué aprenden los niños del segundo grado grupo "C" cuando realizan conteo?, ¿Qué papel representa el conteo en la resolución de problemas?, ¿Las experiencias de contar que tienen los niños del segundo grado grupo "C" influyen en la capacidad para comprender el número?, ¿Qué tipo de materiales facilitan el conteo a los niños del segundo grado grupo "C"?

Cuando se examinó la labor docente durante la intervención y reflexiones realizadas se identificó que al mismo tiempo se mejoró la práctica lo que permitió que los alumnos desarrollaran las habilidades básicas del campo de Pensamiento Matemático a través de un trabajo integral en donde estuvieron inmersos tanto los niños como la mejora de la práctica docente que denoto la investigación-acción, por lo que con base a las preguntas anteriores se planteó la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo a través de la resolución de problemas mediante conteo y el uso de material concreto los alumnos del segundo grado grupo “C” podrán adquirir el concepto del número?

A lo largo de las intervenciones se buscó utilizar los procesos del conteo como una herramienta para la resolución de diferentes tipos de problemas como: separar, repartir, agregar, reunir, quitar, igualar, comparar o quitar elementos; con el fin de propiciar que los niños usaran el conteo como una herramienta básica para entender las diversas funciones del número (cantidad, posición, anticipar resultados o para calcular).

Fue muy importante e indispensable que el conteo se convirtiera en una herramienta intelectual para los niños preescolares, pues mediante ésta, fueron teniendo sentido las relaciones que los niños establecieron con las colecciones al vincularse con el concepto del número.

Para que el conteo se convirtió en dicha herramienta, fue de suma importancia que tuvieran experiencias significativas, esto mediante la planeación de actividades en las cuales los pequeños manipularon diversidad de elementos concretos, ya que estos permitieron al alumno realizar diversas estrategias, técnicas y razonamientos para determinar la numerosidad de un conjunto.

La investigación-acción fue la metodología que permitió retroalimentar el ejercicio profesional que se desarrolló día con día, al término de las intervenciones se evaluó la pertinencia de las acciones realizadas y qué tan viables eran, para el proceso de adquisición del concepto de número, así como en la mejora de la práctica. Este ejercicio de reflexión de dichas intervenciones permitió replantear la estrategia, o en algunos casos continuar con ella, situación que provocó el logro del proceso de reflexivo que plantea la metodología propuesta para este trabajo.

Con el uso de la investigación acción se propició ese ejercicio reflexivo en donde el uso de esta metodología permitió redireccionar la práctica profesional, ya que a través de ese juicio profesional se pensó en que tan oportuno o prudente fue seguir trabajando con determinado proceso o estrategia y de tal manera que en esa reflexión se tomaron decisiones en pro de mejorar la práctica docente

A partir de la puesta en marcha de esta investigación se generaron situaciones de aprendizaje que permitieron ir trabajando de forma gradual aquella problemática detectada en el diagnóstico de los niños y del docente en formación, su implementación dio elementos para reflexionar acerca de que tan certeras fueron esas estrategias, técnicas o materiales en la intervención y de qué manera se pudo mejorar.

Recordemos que la investigación-acción fue ese proceso cíclico en donde se estuvo en constante aprendizaje y día con día se detallaron aspectos que en el accionar se hicieron, esto permitió un progreso de la práctica profesional, para el proceso tanto conceptual como práctico en el contexto real.

2.8.Descripción y focalización del problema

La presente investigación se llevó a cabo en el Jardín de Niños “Profra. Celestina Vargas Bervera” cuya Clave de Centro de Trabajo es 15EJN0036W, el cual se encuentra ubicado en la colonia Santa María Totoltepec, Municipio de Toluca, entre las calles paseo Totoltepec y Cuauhtémoc No.19, colinda con al norte con San Pedro Totoltepec, al sur con los Héroes primera sección, al oeste con el Olimpo y al este con Bulevar Aeropuerto, dicho contexto se caracteriza por ser una zona industrial.

La institución pertenece a la Subdirección Regional número 1 por ubicarse en el municipio de Toluca, era una institución de organización completa, en dicha institución se atendían a 256 alumnos solamente en el turno Matutino, su matrícula se encontraba repartida entre nueve grupos de los cuales uno es de primer grado, cuatro de segundo y cuatro de tercero cada salón atendía entre 20 y 25 niños, había un total de nueve maestras, que tenían entre 5 y 30 años de servicio, todas eran del sexo femenino con edades de entre 25 y 40 años, Educación física estaba a cargo del Lic. Enrique, Educación Artísticas la atendía la Lic. Lorena y Educación para la Salud el Lic. Héctor.

El Jardín de Niños cuenta con gran diversidad de espacios como dirección, nueve aulas de clases, dos módulos de baños para hombres, mujeres y maestras, aula de computación (inhabilitada), arenero, biblioteca, laboratorio de Matemáticas (con pizarrón interactivo), sala de artes (donde se resguardaban materiales de danza y educación física), dos patios (el central y el de juegos), área de juegos, huerto, áreas verdes, arco techo, estacionamiento (con espacio para 4 o autos), cocina (inhabilitada), bodega.

El grupo de segundo “C” estaba a cargo de la Profra. Marisol Bautista Campuzano, este fue el salón donde se realizaron las jornadas de intervención y el espacio en el cual se atendió la problemática detectada, en dicho salón se tenían 22 alumnos de los cuales 12 son mujeres y 10 son hombres que oscilaban entre los 3 años 9 meses y 4 años 8 meses de edad, la mayoría provenía de

familias nucleares y 4 de familias extensas, la mayoría eran hijos únicos y vivían con ambos padres.

Mediante la planificación de situaciones auténticas se generaron experiencias de conteo atractivas y fue mediante la resolución de problemas a través del uso de material concreto, que los alumnos adquirieron el concepto del número; es decir los niños usaron el conteo como una herramienta básica para entender las diversas funciones del número llámese cantidad, posición, anticipar resultados o para calcular.

Recordemos que las actividades auténticas han de ser realistas, tienen un propósito genuino con valor más allá del aula y de una audiencia definida, presentan cierto grado de complejidad, además de que los alumnos evidencian la comprensión del contenido trabajado y su capacidad para utilizarlo en varias situaciones propias de la vida en sociedad. (SEP, ¿Cómo mejorar la evaluación en el aula?. Reflexiones y propuestas de trabajo para docentes., 2017)

De ahí que el presente plan de acción buscó tomar como referente situaciones de la vida real o incluso actividades que los alumnos realizaran en su casa, recordemos que los números están en todas partes y el uso de ellos fue imprescindible por ello se consideró de suma importancia atender este aprendizaje desde preescolar, tomando como punto de partida situaciones que el viva en su contexto como repartir el pastel, comprar en la tiendita, el súper mercado, el cine o la dulcería los niños ponen en juego el conteo para la resolución de problemas.

Las Situaciones didácticas tuvieron el objeto de favorecer el concepto de número mediante la resolución de problemas como separar, repartir, agregar, reunir, quitar, igualar, comparar o quitar elementos a través del conteo utilizando material concreto.

“Los problemas que se trabajen en Educación Preescolar deben dar oportunidad a la manipulación de objetos concretos como apoyo para el razonamiento; es decir, el material debe estar disponible, pero serán las

niñas y los niños quienes decidan cómo van a usarlo para resolver los problemas (...)" (SEP, Programa de estudio 2011/ Guía para la educadora. Educación Preescolar., 2011)(p. 55)

Mediante esta investigación se pretendió favorecer tres competencias del trayecto académico que se detectaron faltaba potenciar, la primera de ellas era *“Realiza diagnósticos de los intereses, motivaciones y necesidades formativas de los alumnos para organizar las actividades de aprendizaje”*.

Esta competencia fue la base para tener una intervención exitosa y con alto grado de significatividad en los alumnos, pues si no se tenía claro qué es lo que sabían los niños y qué podían hacer, se estaría partiendo de un escenario imaginario y no centrado en una realidad; recordemos que trabajar con supuestos puede detonar resultados poco positivos. Es por ello que mediante este trabajo se pretendió trabajar a detalle los aspectos, criterios y pautas que debe contener un buen diagnóstico, depurar los criterios que no son tan factibles, así como con un nivel de relevancia muy bajo.

La siguiente competencia hablaba *“Diseña situaciones didácticas significativas de acuerdo a la organización curricular y los enfoques pedagógicos del plan y los programas educativos vigente”*, este fue un ejercicio que sin duda era imprescindible a lo largo de mi carrera profesional ya que todo el tiempo se estuvieron diseñando situaciones didácticas auténticas que permitieron dar respuestas a los propósitos educativos, así como a las necesidades específicas de mi grupo.

A lo largo de este trabajo se estuvo en constante aprendizaje y redireccionando las ideas para favorecer los aprendizajes de los alumnos del campo de Pensamiento Matemático, así mismo se identificaron dónde estaban las dificultades o cuáles eran los aspectos de la planeación que no se estaban tomando en cuenta o faltaban trabajar, si el tipo de material está siendo de utilidad, si la intervención docente era inadecuada, o el enfoque del campo de Pensamiento Matemático no se estaba trabajando adecuadamente.

Para finalizar se necesitó fortalecer la competencia *“Emplea los recursos y medios didácticos idóneos para la generación de aprendizajes de acuerdo con los niveles de desempeño esperados en el grado escolar”*, identificando está como la herramienta clave en las intervenciones de toda educadora, el material, recursos y medios didácticos formaron parte del atractivo visual y detonante de las actividades diarias en un aula de clases, pues con este con los niños de inmediato empezaron a suponer qué se trabajaría, llamó su atención y es el medio por excelencia de aprendizajes, retos y desafíos intelectuales.

Con la investigación se dió dar respuesta a la pregunta planteada para este trabajo, *¿Cómo a través de la resolución de problemas mediante conteo y el uso de material concreto los alumnos del segundo grado grupo “C” podrán construir el concepto del número?*, problemática detectada en el diagnóstico realizado al interior del Jardín de Niños “Celestina Vargas Bervera” durante el ciclo escolar 2019-2020.

El presente plan de acción favoreció las experiencias de conteo mediante la resolución de problemas a través del uso de material concreto, con el objetivo de que los alumnos adquirieran el concepto del número, ya que como profesional de Educación Preescolar no se puede dejar de trabajar este proceso pues es de los principales objetivos actuales de la Educación Preescolar.

El uso de la investigación acción propició ese ejercicio reflexivo en donde esta metodología logró redireccionar la práctica profesional, ya que a través de ese juicio profesional se pensó en que tan oportuno o prudente era seguir trabajando con determinado proceso.

A partir de la puesta en marcha de esta investigación se generaron situaciones de aprendizaje que permitieron ir trabajando de forma gradual aquella problemática detectada en el diagnóstico de los niños y del docente en formación, su implementación dio elementos para reflexionar acerca de que tan certeras fueron esas estrategias, técnicas o materiales en la intervención y de qué manera se pudieron mejorar.

2.9. Propósitos

Los compromisos y alcances que se asumieron como docente en formación a través del trabajo de informe de práctica profesional con el segundo grado grupo “c” del Jardín de Niños “Celestina Vargas Bervera”, se describen a continuación:

Objetivos Generales.

- ❖ Fortalecer las competencias genéricas y profesionales que aún faltan potenciar, a través del desarrollo de este trabajo de investigación acción, para alcanzar los rasgos del perfil de egreso planteados en el plan de estudios 2012.
- ❖ Diseñar situaciones didácticas significativas, a través de la resolución de problemas mediante el conteo, haciendo uso de material concreto con el fin de que los alumnos del segundo grado grupo “C” del Jardín de Niños “Celestina Vargas Bervera” adquieran el concepto del número.
- ❖ Fortalecer la actitud reflexiva y de análisis del docente en formación mediante el ejercicio continuo de la práctica profesional, con el fin de lograr la mejora y a su vez la transformación de la práctica docente.

2.10. Planificación

La estrategia que se utilizó para atender el planteamiento anterior fue la resolución de problemas con conteo a través de material concreto, el diseño de situaciones didácticas permitió plantear problemas de agregar, juntar, separar, quitar, iterar y distribuir con el objetivo de que el alumno pusiera en juego la habilidad de contar.

Para que los alumnos lograron generar una respuesta ante el problema planteado se hizo uso de material concreto como palitos, pelotas, dulces, galletas, pompones, pinzas, material de construcción; entre otros elementos que le permitieron al alumno poner en juego diversas técnicas de conteo para dar un resultado. El diseño de situaciones aprendizaje permitió que los alumnos de una forma interesante pusieran en juego sus habilidades, conocimientos y valores para resolver el problema que se les planteo.

El programa de Educación Preescolar anterior al actual define una Situación de Aprendizaje “Como aquella forma de organización del trabajo docente que busca ofrecer experiencias significativas a los niños que generen la movilización de sus saberes y la adquisición de otros”. (SEP, Programa de estudio 2011/ Guía para la educadora. Educación Preescolar., 2011)(.pág 173)

La resolución de problemas tuvo como objetivo que el alumno buscara soluciones ante el problema planteado y al realizar acciones con el material se abrió la oportunidad para que el alumno explorara, comprendiera y aprendiera que acción era la que tenía que realizar para dar una respuesta.

El diseño de situaciones de aprendizaje tuvo que ser interesante, retadora y sobre todo de interés para el alumno, ya que se buscó en todo momento crear el ambiente de aprendizaje más cercano a la realidad para que los alumnos lograran presenciar las actividades desde escenarios que viven día con día; de tal forma que se llegó al concepto del número.

ACCIÓN	RESPONSABLE	TEMPORALIDAD	RECURSOS	EVALUACIÓN	EVIDENCIAS
Diagnóstico de los diversos Campos de Formación Académica y Áreas de Desarrollo Personal y Social.	Docente en formación.	Agosto Septiembre.	Situaciones y material didáctico como: pelotas, dulces, tapas, pinzas, material gráfico, juegos tradicionales, cantos y dinámicas.	Registros anecdóticos, registros de observación y diario de la educadora.	Diagnóstico.
Planeación didáctica con el enfoque del campo de Formación Académica de Pensamiento matemático (Resolución de problemas).	Docente en formación.	Febrero Abril.	Programa de Aprendizajes Clave para Educación la Preescolar.	Observación, diario de la Educadora, registros anecdóticos.	Planeaciones didácticas, hojas de trabajo y formatos de los instrumentos de evaluación.

Aplicación de las situaciones didácticas planificadas a través del trabajo en equipo y la resolución de problemas con conteo mediante el uso de material concreto como estrategia principal.

Docente en formación.

Febrero y Maro.

Situaciones didácticas, material didáctico e instrumentos de evaluación.

Diario de la Educadora e instrumentos de evaluación, expediente personal de los alumnos. Fotografías, hojas de trabajo y productos.

Evaluación y seguimiento de las situaciones didácticas implementadas para identificar el avance de los alumnos en la construcción del concepto del número.

Docente en formación.

Abril

Productos de cada alumno, hojas de trabajo, registros anecdóticos y de observación.

Diario de la educadora y el portafolio de evidencia de cada alumno. Diario de la educadora y portafolio de evidencias

Análisis y reflexión de lo que aconteció en la ejecución de la propuesta de intervención.	Docente en formación.	Mayo.	Diagnóstico, planeación, portafolios de evidencia de cada alumno.	Diario de la educadora, portafolio de evidencia de cada alumno.	Diario de la educadora.
Reconsideración de una propuesta nueva a partir del análisis y reflexión de lo recuperado.	Docente en formación.	Mayo.	Diagnóstico, planeación, portafolios de evidencia de cada alumno, registros anecdóticos y de observación.	Diario de la educadora y los instrumentos de evaluación como registros anecdóticos, hojas de trabajo.	Reformulación de la propuesta situaciones didácticas.

2.10.1. Propuesta de intervención.

La propuesta de intervención se basó en la idea de que toda situación de aprendizaje debe permitir al alumno adquirir nuevos conocimientos y reafirmar los que ya posee, además propicio que el niño explorara múltiples soluciones a través de la manipulación de objetos concretos, al usar una variedad de materiales existió la posibilidad de trabajar diversas situaciones de aprendizaje, que le ayudaron a los alumnos no solo a sistematizar la serie sino también a encontrar el uso del número en diversas situaciones de la vida cotidiana.

(Fuenlabrada, 2009) menciona que “Es conveniente favorecer el desarrollo del pensamiento matemático de los niños de preescolares darles la posibilidad de resolver problemas numéricos. Esto significa permitirles que razonen sobre los datos del problema y determinen qué hacer con las colecciones”. (pág.36)

Fue a través del conteo de material concreto que los niños del segundo grado grupo “C” desarrollaron diversas técnicas de conteo como agrupar, enfilear, separar, señalar o etiquetar, consideradas las más viables, así como más aplicables a los niños de cuatro años y las que permitieron comprender, así como resolver el problema planteado. “En las experiencias con la resolución de problemas, los niños de preescolar usan el conocimiento que tenían sobre el número, mejoran sus recursos de conteo de colecciones y ponen en juego estrategias diferentes para contar (...)” (SEP, Libro de la Educadora. Educación Preescolar., 2018)(pág.74).

La resolución de problemas fue una estrategia que brindó la posibilidad de relacionar los datos numéricos con las acciones que se necesitaban realizar para encontrar una respuesta a la interrogante, fue mediante esta estrategia y la utilización de material concreto que los alumnos del segundo grado grupo “C” comprendieron el concepto del número, es decir que mediante la resolución de problemas con conteo los alumnos reconocieron la importancia del número en la vida cotidiana.

Otro de los propósitos de esta Investigación-Acción fue que mediante la práctica la docente en formación fortaleció las competencias que se encontraron endebles como profesional de la educación y fue la misma práctica la que le permitió transformar dichas situaciones vulnerables en experiencias, que sirvieron como retroalimentación para la mejora continua de la intervención en las aulas.

Cabe resaltar que la Investigación-Acción para (Fierro, Fortoul, & Rosas, 1999) “Implica un método de trabajo con un principio claro y bien determinado, un objetivo para lograr, la estructuración del trabajo en varios pasos o etapas y un resultado que generalmente nos conduce a iniciar nuevos procesos”, sin duda alguna este trabajo ha de permitir el proceso de transformación de la práctica.

Esta metodología antes citada comprendió cinco etapas que permitieron un espiral de transformación, es decir a través de los distintos momentos la docente en formación realizó un análisis profundo acerca de su quehacer educativo lo que le permitió replantear la situación que quería transformar.

(Fierro, Fortoul, & Rosas, 1999) Proponen que mediante estas etapas se dé una transformación educativa:

1. Análisis de la práctica docente

En este se pretendió reconocer situaciones endebles dentro de la formación docente mediante el autodiagnóstico de las competencias, a su vez se llevó a cabo un diagnóstico profundo del aula de segundo “C” lo que permitió detectar una problemática. Una vez detectada la situación problema que se presentaba en el aula y las competencias que se reconocían como endebles, provocó reconocer como profesional de la educación que se requería tener conocimiento, metodológico y técnico para intervenir; lo que permitió comprender la situación educativa.

2. ¿Qué situación educativa queremos transformar?

Fue a través de un análisis profundo que se identificó que existían tres competencias profesionales que necesitaban trabajarse en el último año de la licenciatura para poder cumplir con el perfil profesional, a su vez se detectó que en el aula segundo grado grupo “C” se necesitaban experiencias de conteo a partir de estas tendrán sentido las diversas relaciones que los niños pasados las colecciones para asociar el concepto del número.

3. Hacia una mayor comprensión de la situación educativa:

En esta etapa la docente en formación realizó la búsqueda e investigación de diversas estrategias que apoyaron a la problemática detectada en el diagnóstico del aula de segundo “C”, identificando que el uso de material concreto en la resolución de problemas, favoreció la construcción del concepto de número

4. Transformando nuestra práctica docente:

Mediante el diseño y ejecución de situaciones didácticas se favoreció el cambio, por esta razón se planificó una estrategia de intervención en la cual se hizo uso de la resolución de problemas con conteo a través de material concreto, el diseño de situaciones didácticas permitió plantear problemas de agregar, juntar, separar, quitar, iterar y distribuir con el objetivo de que el alumno pusiera en juego la habilidad de contar. Fue a través de esas intervenciones que se evaluó la pertinencia de la planeación, materiales, estrategias, así como técnicas que se planificaron para atender la problemática detectada en el aula de segundo “C”.

5. Recuperación por escrito y reapertura del proceso:

Este apartado pretendió que, al concluir el desarrollo de cada periodo planificado, se reflexionara en torno a la aproximación de los alumnos a los aprendizajes esperados, a partir de las manifestaciones que observó en ellos. Esta evaluación permitió al docente tomar las decisiones pertinentes para orientar la planificación.

2.10.2. Observación y Evaluación.

La observación fue aquella herramienta que permitió ir identificando los sucesos que se dieron dentro de las intervenciones, para poder determinar qué es lo que estaba pasando, analizar las acciones de los niños, hechos y acontecimientos que pasaron permitieron tomar decisiones y de esta forma generar acciones en la intervención, esta observación se llevó a cabo mediante los registros anecdóticos, registros de observación, diario de la educadora en donde se registraron aspectos relevantes en función de lo que se buscaba promover durante la jornada de trabajo, a la par de evaluar los trabajos de los alumnos inmersos en los portafolios de evidencia.

Elliott hace énfasis en la importancia de la observación participante en donde el maestro tiene que involucrarse en sus interacciones, comportamientos, acciones para poder comprender lo que está sucediendo, fue la observación la que permitió realizar registro de los avances, retrocesos o situaciones que se generaron en el aula durante las intervenciones y de esta manera se reestructuro la propuesta de intervención.

A largo de la intervención se requirió de una evaluación sistemática, que permitió identificar como iban los alumnos en su proceso de aprendizaje, fue indispensable que el docente contara con elementos claros y confiables acerca de su desempeño en las diferentes situaciones de aprendizaje para poder realizar una evaluación. (SEP, ¿Cómo mejorar la evaluación en el aula?. Reflexiones y propuestas de trabajo para docentes., 2017) refiere “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” (pág. 174)

La evaluación fue cualitativa de carácter formativo es decir se llevó a cabo de manera permanente, fue tarea del docente observar, escuchar para luego registrar lo que hacen los niños, lo que no hacen, estos datos se hicieron desde un registro que se resguardo de manera personal en el expediente de cada alumno, así mismo se realizó desde el diario de trabajo de la educadora.

2.10.3. Reflexión.

Se consideró como una acción imprescindible en este tipo de trabajos puesto que a partir de ella se generaron acciones en pro de la mejora, la investigación acción pretendió ser ese ejercicio de constante reflexión; es decir se identificó una situación, el docente planificó acciones, posteriormente intervino, observo los resultados y finalmente reflexionó sobre el qué, cómo, con qué, dónde, así como para qué se hizo, se tomaron decisiones y volvió a comenzar el ciclo.

“Es necesario que, al concluir el desarrollo de cada periodo planificado, se reflexione en torno a la aproximación de los alumnos a los aprendizajes esperados, a partir de las manifestaciones que observó en ellos. Esta evaluación permitirá al docente tomar las decisiones pertinentes para orientar la planificación” (SEP, Programa de estudio 2011/ Guía para la educadora. Educación Preescolar., 2011)(pág. 185-186)

Este ejercicio reflexivo permitió identificar aspectos a retroalimentar de la intervención para atender las competencias que se encontraron poco fortalecidas, así como de las actividades planeadas que no estaban apoyando a la mejora de la problemática detectada en el aula de segundo “C”, la reflexión fue un proceso de autoevaluación en donde el docente realizó un análisis de su propio ejercicio profesional y adopto medidas para perfeccionarlo.

Los instrumentos de evaluación que permitieron realizar este ejercicio en un primer momento fue el diario de trabajo en el cual se redactaron los acontecimientos de la jornada diaria con apoyo algunas preguntas guía que (SEP, Aprendizajes Clave Preescolar, 2017)sugiere:

“¿Las actividades fueron accesibles para los niños?, ¿fueron oportunidades para movilizar sus capacidades? ¿Cómo resultaron mis intervenciones en ese sentido? ¿En qué se centró mi intervención?, ¿qué influyó para avanzar u obstaculizar el trabajo con los Aprendizajes esperados?, ¿Cómo funcionó la organización de equipos, de grupo y las actividades individuales? ¿Hubo oportunidades para que los niños participaran?, ¿el tiempo para las actividades fue suficiente?, ¿Hubo alguna distracción en la atención que

prestaban los niños? ¿Hubo interrupciones que cortaran la secuencia en el desarrollo de las actividades?” (Pág.174-175).

Estas preguntas permitieron al docente en formación realizar una autoevaluación de sus acciones en la intervención diaria, para así redireccionar su práctica profesional, este instrumento registro de forma clara de las situaciones que se presentaron durante la práctica.

Los expedientes personales de cada alumno fueron el segundo instrumento en donde se almacenaron evidencias gráficas relevantes del trabajo de cada alumno, en ellos se logró documentar el avance de los alumnos desde el inicio del ciclo escolar hasta el fin, este expediente se hizo con regularidad y llevo observaciones o registros de la educadora en donde se analizaron los avances, logros y dificultades de cada niño.

Dichos expedientes permitieron realizar esa reflexión acerca de los avances del grupo, tomar decisiones en pro de la mejora y buscar la continua evaluación que se requiere en este trabajo, todo encaminado a logro de las competencias profesionales que se encontraban poco fortalecidas, así como a la atención de la problemática detecta en el aula de segundo grado Grupo “C”.

3.DESARROLLO, REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA

Para atender la situación educativa que se necesitaba transformar se apoyó del diseño e implementación de un plan de acción que recuperó las bases metodológicas de la investigación-acción y el proceso que de ella se desprende.

(Fierro, Fortoul, & Rosas, 1999) Proponen que mediante estas etapas se dé una transformación educativa:

- I. Análisis de la práctica docente: en este se pretendió reconocer situaciones endebles dentro de la formación docente mediante el autodiagnóstico de las competencias, a su vez se llevó a cabo un diagnóstico profundo del aula de segundo "C" lo que permitió detectar una problemática.
- II. ¿Qué situación educativa queremos transformar?: fue a través de un análisis profundo que se identificó que existían tres competencias profesionales que necesitaban trabajar en el último año de la licenciatura, a su vez se detectó que en el aula segundo grado grupo "C" se necesitaban experiencias de conteo para favorecer el concepto de número.
- III. Hacia una mayor comprensión de la situación educativa: en esta etapa la docente en formación realizó la búsqueda e investigación de diversas estrategias que apoyaron a la problemática detectada en el diagnóstico del aula de segundo "C".
- IV. Transformando nuestra práctica docente: el diseño y ejecución de situaciones didácticas se favoreció el cambio, por esta razón se planificó una estrategia de intervención en la cual se hizo uso de la resolución de problemas con conteo a través de material concreto.
- V. Recuperación por escrito y reapertura del proceso: este apartado pretendió que, al concluir el desarrollo de cada periodo planificado, se reflexionara en torno a la aproximación de los alumnos a los aprendizajes esperados, a partir de las manifestaciones que observó en ellos. Esta evaluación permitió al docente tomar las decisiones pertinentes para orientar la planificación.

3.1. Descripción y análisis de la ejecución del plan de acción

Cabe destacar que a partir de las problemáticas que se detectaron en el diagnóstico realizado en el segundo grado grupo “C” en el Jardín de Niños “Celestina Vargas Bervera durante el ciclo escolar 2019-2020 se identificó que se requería trabajar el Campo de Formación Académica de Pensamiento Matemático con respecto al Organizador Curricular “*Número*”, se observó que diecinueve alumnos contaban con el número dos, cuatro, o seis, solo cinco niños lograron contar empezando con el número.

Otra problemática relacionada con el conteo era que no seguían el orden de la serie numérica de forma estable y al contar materiales concretos como pelotas, palos, pinzas, fichas o dulces no existía una correspondencia biunívoca, lo que generaba una problemática con la cardinalidad, así como para usar el conteo cuando se les planteaba un problema

El diseño de situaciones aprendizaje permitió que los alumnos de una forma interesante y lúdica experimentaran sus habilidades, conocimientos y valores, tomando como metodología didáctica la Resolución de problemas mediante el conteo de herramientas concretas

La observación participante fue la herramienta que permitió ir identificando los sucesos que se dieron dentro de las intervenciones realizadas del mes de febrero a abril del 2020, para determinar qué es lo que pasó, de tal forma que se analizaron las acciones de los niños, hechos y acontecimientos que pasaron para tomar decisiones y de esta forma se generaron acciones en la intervención.

Durante las intervenciones se tomó nota de los sucesos observados en las actividades mediante registros anecdóticos, en el diario de la educadora, listas de cotejo con notas de las situaciones relevantes, en dichos instrumentos se pretendió registrar aspectos significativos en función de lo que se buscó promover durante las jornadas de trabajo, a la par de evaluar los trabajos de los alumnos inmersos en los portafolios de evidencias.

Elliott resalta la importancia de la observación participante en donde el maestro tiene que involucrarse en sus interacciones, comportamientos, acciones para poder comprender lo que está sucediendo. Fue la observación la que permitió realizar registro de los avances, retrocesos o situaciones que se generaron en el aula durante las intervenciones y de esta manera se reestructuro la propuesta de intervención, de tal forma que se siguió la metodología de la Investigación Acción.

La Resolución de Problemas fue la metodología que se eligió porque es la estrategia que esta propuesta en el Programa de Educación Preescolar actual, (SEP, Aprendizajes Clave Preescolar, 2017) refiere que “En la búsqueda de solución se adquiere el conocimiento matemático implicado en dichas situaciones. En este proceso se posibilita también que los niños desarrollen formas de pensar para formular conjeturas y procedimientos. Esta perspectiva se basa en el planteamiento y la resolución de problemas también conocido como aprender resolviendo” (pág. 219).

Fue mediante el uso de material concreto que los alumnos dieron respuesta a diversos tipos de problemas, el uso de estas herramientas propicio que el niño explorara múltiples soluciones a través de la manipulación de objetos concretos, al usar una variedad de materiales, existió la posibilidad de trabajar diversas situaciones de aprendizaje, que le ayudaron a los alumnos no sólo a sistematizar la serie sino también a encontrar el uso del número en diversas situaciones.

(Fuenlabrada, 2009)menciona que “Es conveniente favorecer el desarrollo del pensamiento matemático en los niños preescolares darles la posibilidad de resolver problemas numéricos. Esto significa permitirles que razonen sobre los datos del problema y determinen qué hacer con las colecciones”. (pág.36)

Por lo que la estrategia que se utilizó para atender el planteamiento anterior fue la resolución de problemas con conteo a través de material concreto, el diseño de situaciones didácticas permitió plantear problemas de agregar, juntar, separar, quitar, iterar y distribuir con el objetivo de que el alumno pusiera en juego la habilidad de contar.

Para que el alumno logró dar respuesta al problema planteado se hizo uso de material concreto como palitos, pelotas, dulces, galletas, pompones, pinzas, material de construcción, tapas, zapatos, cubiertos; entre otros elementos concretos que le permitieron al alumno poner en juego diversas técnicas de conteo con la finalidad de que él niño pusiera en juego los conocimientos, habilidades y destrezas que ya poseía; lo que propicio que los alumnos utilizaran el número en situaciones reales.

3.1.1. Todas las canastas tienen lo mismo.

Durante la semana de intervención del 10 al 14 de febrero se trabajó la situación didáctica “Todas las canastas tienen lo mismo” las actividades desarrolladas a lo largo de esa semana correspondieron al Campo de Formación Académica Pensamiento Matemático, cuyo Organizador curricular 1 es Número, Álgebra y Variación perteneciente al Organizador curricular 2 Número, el Aprendizaje esperado que se trabajó fue “Iguala colecciones con base en la cantidad de elementos”.

Una vez que todos los alumnos se encontraban en el aula de clases se explicó que se realizaría la actividad canasta de frutas, con el objetivo de que cambiaran de lugar y se conformaran seis equipos de trabajo, con cuatro niños en cada uno. Esta actividad sirvió para que los niños se movieran de lugar y trabajaran con compañeros diferentes; ya ubicados se explicó qué realizaríamos la actividad “Todas las canastas tienen lo mismo”.

Después se preguntó ¿Qué creen que van hacer?, algunas de las respuestas eran: con canastas, vamos a brincar, ponerle fruta, ponerle cosas; entonces se pidió que observarán la mesa, después dijeran qué había, ellos referían que eran canastas, se preguntó cuántas canastas, dijeron cuatro. Posteriormente se explicó qué ocuparíamos esas canastas y algunos huevos didácticos que eran de plástico; el objetivo fue que en las cuatro canastas existiera la misma cantidad de huevos.

La actividad se llevó a cabo de la siguiente manera paso Yamilet al frente que era donde estaban las canastas, se explicó que todas las canastas deberían tener cinco huevos, en la primera canasta se colocaron dos huevos, en la segunda un huevo, tercera cero huevos y en la cuarta tres huevos. Yamilet realizó lo siguiente: ella no contaba los huevos que ya había en las canastas, empezaba a contar los huevos que ella ponía; por lo que las canastas quedaron con cantidades diferentes, la primera con siete huevos, segunda canasta con seis huevos, tercera con cinco huevos, y cuarta con ocho huevos.

Se pidió al resto del grupo que apoyará a contar los huevos que había en cada canasta para ver si en todas las canastas había cinco huevos y al contar los niños se percataron que no, y que cada canasta tenía diferentes cantidades de huevos. Después paso Stephanie pues ella dijo maestra yo sé cómo hacerlo a ella se le dijo todas las canastas deben tener siete huevos ella cuenta los huevos que ya estaban en cada una de las canastas, y colocaba los que hacen falta para igualar las canastas con siete huevos, para dar respuesta al problema planteado ella iba tocando los huevos para asignarles una etiqueta, situación:

En la que (Baroody, 1988) dice “La enumeración es una técnica complicada porque el niño debe coordinar la verbalización de la serie numérica con el señalamiento de cada elemento de una colección para crear una correspondencia biunívoca entre las etiquetas y los objetos”. (pág. 88)

Posterior a ello se preguntó quién quería pasar y la mayoría levantaba la mano pues les gustó mucho el material, primero paso Valeria ella se da cuenta que ya hay huevos en las canastas, realizó el conteo de esos huevos y empieza a colocar los que faltan en cada canasta, de esta manera logró igualar todas las canastas con seis elementos que fue la consigna que se le dio.

Por último, se retiraron los huevos que había en las canastas y se colocaron nuevas cantidades en cada una con el objetivo de que Jonathan logrará igualar todas las canastas con cuatro huevos 4 huevos, en la primera canasta se colocaron cero huevos, en la segunda dos huevos, en la tercera un huevo y en la cuarta 3 huevos.

Él alumno observó la primera canasta y dice no hay nada, en ese momento se le repitió la consigna, todas las canastas deben tener cuatro huevos; él rápidamente empieza a tomar los huevos y cuenta hasta colocar cuatro, en la segunda canasta mediante el conteo identifica que hay dos huevos; coloca otro huevo diciendo tres, toma uno más mencionando ya son cuatro maestra, realiza la misma acción con las dos canastas restantes de tal forma que logra igualar las cuatro canastas con cuatro huevos.

A lo largo de esta actividad se trabajó de forma continua el conteo mediante material concreto que este caso fueron los huevos, es así como se identificó que a los niños con rangos de conteo del 1 al 10 tenían la mayor facilidad de dar respuesta al problema planteado; mientras que los alumnos con dificultad para contar con orden estable se tardaban más en dar respuesta o simplemente no podían dar uso a los números.

(SEP, Programa de estudio 2011/ Guía para la educadora. Educación Preescolar., 2011) Menciona que “Para empezar a resolver problemas, las niñas y los niños necesitan una herramienta de solución; es decir, dominar el conteo de los primeros números (...)” (pág. 55). Esto es una acción que se pudo identificar con los alumnos que no tiene dominio del conteo, por ejemplo; a Gael se le dificultaba enumerar de manera ordenada los materiales, mientras que Paloma y Melany no logran establecer correspondencia biunívoca de los elementos.

El resto del grupo apoyo contando en cada una de las participaciones de los diferentes compañeros, para corroborar que todas las canastas tuvieran la misma cantidad, pues se estaban trabajando problemas para igualar colecciones. Sin embargo, al reflexionar lo sucedido en la clase se detectó que muchos niños no estaban poniendo atención y que la actividad no estaba siendo significativa pues se identifica necesario que todos tuvieran material para ir desarrollando la actividad. (Cedillo Ávalos, 2013) refiere: “Al ir construyendo los procesos de conteo, los niños pequeños necesitan utilizar objetos concretos para contar (...)” (pág.119).

Como parte del desarrollo de la actividad se les dio una hoja de trabajo, en donde ellos dibujaron los dulces que hacían falta en los dulceros del lado derecho para que tuvieran la misma cantidad de dulces que los dulceros del lado izquierdo. Durante la actividad se observó qué acciones realizaban los alumnos para igualar la cantidad de dulces en los frascos, siete dibujaron en su frasco derecho la cantidad de dulces que había en el frasco del lado izquierdo sin contar los dulces que ya había en ese frasco, nueve dibujaron dulces sin control de la cantidad, y seis lograron igualar ambos frascos.

Como cierre de la actividad se explicó que a un integrante de cada equipo se le daría dulces para sus compañeros, el otorgaría a cada uno dos dulces, se llamó a los alumnos que les costó más trabajo realizar la actividad anterior. En esta ocasión al tener el material concreto ellos se dieron cuenta que les faltaban dulces para que todos tuvieran lo mismo e incluso me decían la cantidad de dulces que les faltaba. (Thornton., 1997) “La resolución de problemas trata sobre el cambio, sobre cómo pasar de una idea a otra nueva. Inventar una solución nueva a un problema es un proceso muy creativo. Los niños idean nuevas estrategias según interactúan con un problema.” (pág. 248)

Al iniciar la reflexión de lo sucedido con la situación didáctica desarrollada se pudo encontrar que es necesario el trabajar con material concreto pues mediante esta herramienta los alumnos lograron, explorar, manipular y encontrar diversas soluciones ante el problema planteado. Que también fue otra de las acciones que se omitieron pues se dijo de forma clara y concreta cuál era el problema.

Se debe recordar que mediante la resolución de problemas el alumno buscó soluciones ante el problema planteado y realizó acciones con el material de esta manera se abrió la oportunidad para que el alumno explorara, comprendiera y aprendiera qué acción es la que tenía que realizar para dar una respuesta.

Otra acción que no se trabajó en todas las actividades implementadas por la docente en formación en cuanto al campo de Pensamiento Matemático en el aspecto de número y es de suma importancia, es el uso del material concreto cuando se trabajan problemas con los niños de segundo grado de preescolar. “Los problemas que se trabajen en Educación Preescolar deben dar oportunidad a la manipulación de objetos concretos como apoyo para el razonamiento; es decir, el material debe estar disponible, pero serán las niñas y los niños quienes decidan cómo van a usarlo para resolver los problemas (...)” (SEP, Programa de estudio 2011/ Guía para la educadora. Educación Preescolar., 2011)(p. 55).

Así mismo se notó que en la actividad de inicio se debió de haber dado material a todos los niños y plantearles el problema, porque muchos se quedaron con ganas de manipular el material, además de que no se pudieron observar las técnicas de conteo que utilizan para dar respuesta al problema, otro aspecto que se confundió fue haber presentado la situación como un juego y en realidad fue una actividad pues no todos los niños tuvieron la oportunidad de trabajar con el material.

En ese sentido se consideró que es necesario seguir trabajando la competencia profesional *“Emplea los recursos y medios didácticos idóneos para la generación de aprendizajes de acuerdo con los niveles de desempeño esperados en el grado escolar”*, pues en esta ocasión no fue óptimo trabajar de manera grupal el material, era necesario que todos tuvieran los objetos concretos para que pudieran dar respuesta a la situación que se les estaba planteando.

La utilización de la hoja de trabajo en esa ocasión no fue una buena elección de material, ya que los alumnos únicamente observaban los objetos, eso complicó que los niños dieran respuesta al problema planteado, pues no podían manipular los dulces se considera que en esa actividad se debieron utilizar dulces en físico, como se realizó en el cierre de la actividad pues ahí fue más fácil para los niños observar y contar la cantidad de elementos que faltaba para que todos tuvieran lo mismo.

En posteriores situaciones didácticas se debería planificar el uso de material concreto durante todas las actividades, y para todos los niños pues en esta situación no dio resultado trabajar con material gráfico ya que los niños buscaban manipular los objetos; se consideró que de esta manera pudieron haber dado respuesta al problema planteado.

Este ejercicio reflexivo permitió identificar aspectos a retroalimentar de la intervención para atender las competencias que se encontraban endebles, así como las actividades que se planearon pues en esa ocasión se detectó que en la planificación de las actividades faltó profundizar en la metodología para plantear problemas a los niños y que el uso del material concreto para todos los alumnos es indispensable.

Las reflexiones que se realizaron fueron elementos para tomar en cuenta en la próxima intervención con el objetivo de mejorar la planificación, intervención con la estrategia de resolución de problemas y el uso de material concreto. Recordemos que la reflexión es un proceso de autoevaluación en donde el docente se ve, para realizar un análisis de su propio ejercicio profesional y adopta medidas para perfeccionarlo, de esta manera se logró perfeccionar las competencias endebles en la formación inicial.

3.1.2. Los huevos de mamá gallina.

Esta actividad se desarrolló en la semana del 17 al 21 de febrero de 2020 y pertenece al Campo de Formación Académica: Pensamiento Matemático, teniendo como Organizador curricular 1 Número, Álgebra y Variación y Organizador curricular 2 es Número, en esta situación se trabajó con el Aprendizaje esperado Resuelve problemas a través de conteo y acciones sobre las colecciones.

En ella se pretendió que mediante el juego “Los huevos de mamá gallina”, los niños dieran respuesta a problemas que implicaban agregar, en el juego se hizo uso de conos de huevo, así como huevos didácticos. Se establecieron algunos acuerdos con los niños ya que era importante que conocieran los conos para saber que no se podían comer pues eran de cartón, también se hizo mucho hincapié en que los huevos estaban sucios porque los estaban manipulando, así que deberían evitar chuparlos.

Se comenzó la actividad planteándoles que hoy en la mañana se había encontrado una gallina cuyo nombre es Tutu ella pidió que se les dijera a los alumnos si le podían ayudar a contar los huevos que había puesto estos días. Los niños al ver que en esta ocasión todos podrían tomar los huevos se emocionaron y ya querían empezar a jugar.

En esta actividad se pretendió que los alumnos dieran a respuesta a problemas que implicaban el uso de huevos ya que son elementos que observan dentro de su día a día. (Weinstein & González, 2004) Refieren que “Articular la experiencia cotidiana y extraescolar del niño con las situaciones áulicas, por lo tanto, el docente debe proponer problemas que le permitan, al niño, vivenciar esta articulación y al resolverlos construir, modificar, ampliar sus conocimientos”. (pág. 252)

El primer problema que se planteó fue: Mamá gallina hoy en la mañana puso dos huevos y en la tarde puso tres más ¿Cuántos huevos puso hoy la mamá gallina? de inmediato todos empezaron a tomar los huevos y contar; Aron de manera rápida contestó cinco maestros, cuando se les preguntó qué había realizado para saber dijo, puse dos huevos rojos y tres blancos después los conté todos.

Después se planteó el siguiente problema: La gallina Tutu ayer puso cuatro huevos y hoy puso tres más ¿Cuántos huevos puso estos dos días la mamá gallina?, Ximena fue otra de las niñas que contestó de manera rápida y acertada, sin embargo, al acercarse a Gael se observó que colocó huevos sin control de la cantidad por lo que se le pidió a Ximena explicara qué había hecho para saber la respuesta del problema, conforme la alumna iba explicando se fue apoyando a Gael a realizar las acciones para que lograría entender el problema.

Una vez que Ximena lo explicó, se planteó un nuevo problema, Mamá gallina hoy en la mañana puso cinco huevos y en la tarde puso dos más ¿Cuántos huevos puso hoy la mamá gallina?, fui cambiando las cantidades en el problema, pero la situación era la misma por lo cual se observó que los primeros cinco problemas los niños estaban muy atentos, pero después el problema fue tan repetitivo que los niños se aburririeron.

Durante la actividad los alumnos utilizaron diversas técnicas para contar como enfilear o agrupar por color, niños como Aron, Jonathan, Valeria, Kenia Ximena, lograron dar respuesta a los problemas planteados. (Thornton., 1997)“Averiguar cómo resolver un problema nuevo también es una tarea intelectual estimulante, que empuja a los niños a valorar sus propios esfuerzos, a descubrir nuevos conceptos y a inventar estrategias nuevas.” (pág. 245)

Contrario a Gael, Luna, Melany, Paloma, ellos colocaron huevos sin control de la cantidad en el cono; cuando se les preguntó, cuántos huevos puso la mamá gallina, únicamente contaron los huevos que habían colocado en el cono manejando rangos de conteo del uno al seis y en algunos casos del uno al diez, pero no lograban explicar qué habían hecho para dar esa respuesta.

Proponerles que resuelvan problemas con cantidades pequeñas los lleva a realizar diversas acciones (separarlas, unirlos, agregar una a otra, compararlas, distribuirlos, igualarlos) y a utilizar los números con sentido; es decir, irán reconociendo para qué sirve contar y en qué tipo de problemas es conveniente hacerlo. (SEP, Programa de estudio 2011/ Guía para la educadora. Educación Preescolar., 2011)(p.55)

Al realizar la observación se identificó que el resto del grupo, contaba los huevos por cantidades separadas, es decir tenían dos huevos blancos y tres rojos, ellos contaban primero los blancos y decían son dos y al contar los rojos empezaban nuevamente la serie, de tal forma que no lograron decir el total de huevos, por lo cual se les explicó que aunque fueran de diferente color todos los huevos que habían puesto en el cono eran los que ese día había puesto la gallina. (SEP, Aprendizajes Clave Preescolar, 2017) espera que por propia iniciativa los niños, “Usen el conteo para representar las colecciones involucradas y comprender mejor lo que tienen que hacer para resolver el problema, además de usar el conteo para hacer el cálculo implicado en la solución” (pág.236)

Después de algunos problemas se notó que ya se estaba perdiendo la atención de los niños porque el problema que se les decía era el mismo; Mamá gallina... o bien La gallina Tutu...; entonces para los niños ya estaba siendo demasiado aburrido y monótono. Por lo cual ahí se terminó la actividad y por la tarde con apoyo de la planeación, las evaluaciones, registros anecdóticos, así como las fotografías de los niños se realizó la reflexión para plasmarlo en el diario de trabajo de esta manera se pretendió no olvidar que se debe buscar diversidad de problemas para plantearles a los niños y que no sea una sola situación la que se maneje, para que los alumnos no se aburran del problema.

El tipo de material que se utilizó en esta intervención permitió a los niños contar y usar la técnica que más les facilitaba dar respuesta al problema planteado por lo que continuar utilizando material concreto en el desarrollo de las actividades es una estrategia que no se debería olvidar o dejar de aplicar; pues se observó que

mediante este el niño pone en juego sus saberes y busca alternativas para dar respuesta al problema.

La mejora para la siguiente planeación fue investigar a profundidad la metodología de la resolución de problemas, pues es muy importante que como docente en formación se conociera el proceso para trabajar en el aula problemas, desde la estructuración del problema, la intervención al plantearlo a los niños, el uso del material y el tipo de material, para evitar caer en la empírea o bien la rutina en el desarrollo de las actividades.

A partir de las intervenciones anteriores, se identificó que existía poco dominio con respecto a la metodología de Resolución de Problemas además de que había implementación de material concreto poco favorable, por ello, mediante la planificación estratégica de las actividades, juegos o talleres, así como el uso de material adecuado a la edad preescolar se reorientó la práctica profesional.

Estas observaciones además permitieron reflexionar para mejorar, en las intervenciones subsecuentes, desde la planeación se tomaron en cuenta materiales, variedad de problemas para evitar la monotonía o aburrimiento en los juegos o actividades, uso de la metodología de la resolución de problemas, material suficiente para todos los alumnos, implementación de la contextualización, investigaciones o referentes a cerca del tema que se verá, así como uso del juego situado ya que estas experiencias reales, al niño le permitieron comprender lo que realizaría, buscar alternativas y dar respuestas ante situaciones.

Así mismo se identificó que Shyadany, Gael, Luna, Melany, así como Paloma eran alumnos que requieran mayor apoyo en las actividades, es por ello que en posteriores situaciones de aprendizaje se brindó atención personalizada a estos alumnos con el objetivo de que lograran desarrollar mayores habilidades y conocimientos numéricos mediante la resolución de problemas. (Parra & Saiz, 2005) Refieren que “El alumno debe ser capaz no sólo de repetir o rehacer, sino también de resignificar en situaciones nuevas, de adaptar, de transferir sus conocimientos para resolver nuevos problemas”. (pág.53)

De esta manera se buscó fortalecer la participación de los alumnos que se detectaba tenían mayor dificultad en el organizador curricular de número de forma específica en el conteo, mediante actividades o dinámicas que implicaban la resolución de problemas a través del conteo, de esta manera se reforzaron sus saberes, potenciaron sus habilidades y se pudieron proyectar mayores aprendizajes.

Se reconoce que “Para empezar a resolver problemas, en primer lugar, los niños necesitan tener una herramienta de solución (al menos el conteo de los primeros seis números), pero no es cierto que empezar a plantear problemas deba postergarse hasta que los niños dominen el conteo de colecciones mayores a seis. Se trata de una alternancia entre actividades de conteo y resolución de problemas; la alternancia enriquece ambos procesos”. (Fuenlabrada, 2009) (pág. 56)

Otra mejora que se planeó para la siguiente intervención fue buscar mecanismos de aprendizaje colaborativo con el apoyo de los niños que han tenido mayor logro en las actividades implementadas, de tal manera que en posteriores sesiones se hizo uso de monitores, con el fin de que existiera una mayor comunicación, así como comprensión de las acciones a realizar en el aula de clases, promoviendo de esta manera el aprendizaje entre pares.

Cabe destacar que el trabajo con las matemáticas propició en los niños la comprensión de nociones elementales y la aproximación reflexiva a nuevos conocimientos, es así como se abrió la oportunidad de verbalizar y comunicar los razonamientos que elaboraban, de revisar su propio trabajo y darse cuenta de lo que lograban o descubrían durante sus experiencias de aprendizaje.

Ello contribuye, además, a la formación de actitudes positivas hacia el trabajo en colaboración; el intercambio de ideas con sus compañeros, considerando la opinión del otro en relación con la propia. Por estas razones, es importante propiciar el trabajo en pequeños grupos (de dos, tres, cuatro o unos cuantos integrantes más), según la intención educativa y las necesidades que vayan presentando los pequeños. (SEP, Programa de Educación Preescolar., 2004) (pág.74)

3.1.3. Él come lunetas.

Situación didáctica “Él come lunetas”, la cual se desarrolló en la semana del 2 al 6 de marzo de 2020, pertenece al Campo de Formación Académica: Pensamiento Matemático, teniendo como Organizador curricular 1 Número, Algebra y Variación a su vez corresponde al Organizador curricular 2 Número, en esta situación se trabajó con el Aprendizaje esperado Resuelve problemas a través de conteo y acciones sobre las colecciones; de manera concreta se trabajaron problemas que implicaban quitar elementos.

Con la finalidad de favorecer los aprendizajes de los alumnos que presentaban mayor dificultad en las actividades se promovió el trabajo con pares, mediante la organización de las mesas y sillas en equipos cada uno con cuatro niños para propiciar el trabajo colaborativo, una de los aspectos que se cuidó fue que en cada mesa exista uno o dos alumnos con mayor grado de aprendizajes en cuanto a la Resolución de Problemas para que de esta manera se pudieran apoyar entre compañeros y aprender de las acciones del otro.

La actividad comenzó explicando a los niños que se llevaría a cabo un juego cuyo nombre era “Él come lunetas”, se preguntó: qué vamos hacer, cómo vamos a jugar, qué materiales ocuparemos, con quién vamos a jugar; se escucharon algunas participaciones con ayuda de una papa didáctica posterior a ello se mostró un paquete de lunetas y se preguntó, ¿Conocen este material?, algunas de las respuestas que dieron los niños que levantaron la mano, fueron; maestra son lunetas, son dulces para comer, son chocolates.

Una vez que todos identificaron que se trabajaría con lunetas, se establecieron algunos acuerdos; que fue una de las acciones que había omitido en las anteriores actividades y que se consideran necesarias para el desarrollo óptimo de las intervenciones. Se explicó que no se podrían comer los dulces hasta que escucharán la cantidad de dulces que necesitaba él come lunetas, otro acuerdo fue que los dulces no se podrían tirar al piso y comer pues ya estaban sucios, deberían cuidar su material, respetar el del compañero, pero sobre todo deberían estar muy atentos a las indicaciones.

Después se dio la consigna “Todos deben tener diez lunetas”, con apoyo de la educadora se repartieron a los niños procurando dar cantidades menores a diez para que al contar identificarán cuántos elementos les faltaban, una vez que ya todos tenían sus diez dulces, se les pidió pusieran las manos atrás y escucharán el problema.

Recordemos que “Un problema es una situación que implica un reto cognitivo, es decir, que nos invita a poner en juego diversas habilidades para resolverlo, que conforme se va analizando y buscando una solución se fortalece la estructuración mental de distintas ideas matemáticas y la puesta en marcha de estrategias que se encamina a una resolución, representa una oportunidad de poner en relación a una serie de capacidades, tomar decisiones y fortalecer la iniciativa y autonomía intelectual. (Cedillo Ávalos, 2013)(p.135)

Mi hermano Juan tenía diez dulces, pero en el recreo se comió uno, cuántos dulces le quedaron, en este problema los niños de inmediato se comieron una luneta, Ximena, Jonathan, Fernanda, Stephanie y Daniel rápidamente contestaron que le quedaban nueve dulces a Juan.

Algunos otros como Melany, Eiden, Daena, Paloma y Luna se comieron casi todas las lunetas; lo que ocasiono que los demás empezarán a realizar la misma acción, quedándoles pocas lunetas para continuar jugando, al ver esta situación se tuvieron que plantear problemas con cantidades pequeñas como María tenía cinco dulces y le dio tres a su hermana, cuántos dulces le quedaron a ella o Edgar compro cuatro dulces pero le regalo un dulce a su prima y otro a su hermano, cuántos dulces le quedaron a él.

Al plantearles algunos problemas, se identificó que la mayoría de los niños, entendía que tenía que quitar dulces, algunos se los comían, otros los separaban del resto, o bien los enfilaban para poder dar el resultado; al respecto (Baroody, 1988) destaca que “Los niños tienen que aprender estrategias para llevar la cuenta de los elementos que han contado y los que no” (pág. 91).

Como se tenía poco tiempo de intervención y se observó que los niños ya se estaban distraendo con las lunetas se decidió terminar la actividad, otra situación que afectó en esta intervención fue que los niños ya quisieran comer, por tal motivo muchos no prestaron atención.

En esta actividad se observó que aun cuando no todos los niños lograron quitar elementos que era el objetivo de la sesión, algunos lograron pensar en qué acción tenían que realizar para dar respuesta al problema que se les planteaba. Recordemos que lo que pretendió este trabajo es que los niños del segundo grado grupo "C" través del conteo de material concreto desarrollaran diversas técnicas de conteo como agrupar, enfilear, separar, señalar o etiquetar, consideradas las más viables, así como más aplicables a los niños de cuatro años y las que permitieron comprender, así como resolver el problema planteado.

Otra situación que se observó es que la resolución de problemas abrió la posibilidad de que los niños relacionen los datos numéricos con las acciones que se requerían realizar para encontrar una respuesta a la interrogante, este es uno de los objetivos que pretendió esta investigación acción para que los alumnos del segundo grado grupo "C" comprendieron el concepto del número. (Weinstein & González, 2004) "Los problemas deben posibilitar al niño usar los conocimientos numéricos como recurso, como instrumento para luego, posteriormente, ser tomados como objeto de estudio" (pág. 252)

El plantearles problemas más variados y con situaciones de la vida real permitió que los alumnos lo vieran con mayor grado de significatividad y lo relacionaran con hechos de la vida cotidiana, después lo que se pretendió fue buscar materiales atractivos pero que los alumnos no se pudieran comer ya que en esa ocasión se empezaron a despintar las lunetas en sus manos, algunos se las comieron, sin atender al problema antes.

Se consideró que las acciones que en actividades pasadas no se tomaron en cuenta o bien se omitieron, en esta intervención se retomaron lo que propicio que existieran variedad de problemas para evitar que los alumnos se cansaran de escuchar lo mismo, todos los alumnos tenían material concreto para poder buscar soluciones al problema, se establecieron acuerdos, así como la participación de todos.

El organizar equipos con niños que tuvieron mayores habilidades numéricas permitió que apoyaran a los niños que estaban en proceso aprendizaje, ellos les decían “no, así no se hace” y le explicaban con las lunetas como ellos lo habían hecho de esta manera los alumnos con mayor dificultad en cuanto a la Resolución de problemas lograron observar qué acciones deben realizar para dar respuesta a los problemas que se les plantean, ya que buscaron soluciones en conjunto dialogaron y se preguntaron qué y cómo hacerlo.

“¿Cómo desarrollar en los niños competencias sobre lo numérico, a la vez que desarrollen la competencia para escuchar a sus compañeros, trabajar en equipo, argumentar, defender sus ideas, etcétera? ¿Qué van a aprender a escuchar? Las explicaciones de sus compañeros (y no sólo de su maestra) sobre cómo resolver un problema. ¿Cómo van a aprender a trabajar en equipo? Buscando juntos, en parejas, tríadas o equipos de cuatro, la solución a los problemas, opinando sobre cómo proceder, negociando con sus pares. ¿Qué van a argumentar? Las consideraciones que tomaron en cuenta para resolverlos. ¿Qué ideas van a defender? Las que les hayan surgido en la búsqueda de solución de los problemas.” (Fuenlabrada, 2009) (pág. 24)

Durante la actividad se observó que los niños interactuaban con el material de manera conjunta, es decir contaban juntos las lunetas si el niño con dificultad para contar se equivocaba al ir nombrando la serie numérica, el alumno con mayor habilidad le decía que ese número no seguía, otra de las acciones que se notó fue que los alumnos observaban el trabajo del compañero de un lado y preguntaban al compañero si solo dos lunetas se comerían e incluso le decían al compañero si así

eran dos lunetas, es por ello que se llegó a la conclusión que esta estrategia de aprendizaje entre pares fue un recurso viable en la intervención.

Otra de las estrategias que se trabajó fue el pedir a los niños que se observaban con menores avances que enseñaran qué habían hecho para dar respuesta al problema que se les planteo, ellos pasaban al frente y explicaban que habían hecho, después se le pregunto al resto del grupo si lo que había realizado su compañero estaba bien, en algunos casos como Sebastián o Abigail que son alumnos con mayor dificultad lograron dar respuesta con apoyo de la docente en formación y la educadora.

Se determinó trabajar de esta manera pues en sesiones pasadas se notó que la docente en formación estaba omitiendo el acompañamiento personalizado con los alumnos que presentan mayor dificultad, a su vez se estaba omitiendo el trabajo colaborativo, y los niños tenían miedo de participar porque los alumnos con mayores logros no los apoyaban, es por ello que en esa ocasión se pidió su participación para dar respuesta a los problemas planteados y con el acompañamiento de la docente así como de los demás niños se apoyó en el conteo de las materiales o bien se explicaban las acciones a realizar, de esta manera los alumnos mostraron mayor interés por compartir lo que hicieron.

El autor del libro ¿Hasta el 100?... ¡NO! ¿Y las cuentas? TAMPOCO Entonces ¿QUÉ? hace referencia a que “Si se observa que dos o tres niños van por buen camino es recomendable que la educadora les proponga que expliquen a sus compañeros lo que están haciendo. Recordemos que la socialización de conocimiento entre pares es un componente importante en el proceso de aprendizaje. No obstante hacer esto, las educadoras no pueden permitirse pensar que el asunto ha quedado resuelto para todo el grupo; es necesario que reflexionen sobre lo que les falta saber y trabajar con ello para retomar el asunto en otras clases, con algún problema equivalente y observar si más niños muestran posibilidades de resolverlo” (Fuenlabrada, 2009) (pág. 38).

Esta fue una de las acciones que se observó al pasar por los lugares e incluso cuando se le pregunto a Gael, Si tenías tres lunetas y te comiste una ¿Cuántas te quedan?, el primero conto tres lunetas, después se comió una y finalmente logró mediante el conteo decir que le quedaron dos lunetas. Sin embargo, se consideró que había que continuar trabajando con el aprendizaje colaborativo ya que en algunos casos los niños con mayor dificultad no permitieron que sus compañeros que tienen mayor dominio les apoyaran.

Por el tiempo que se tenía de intervención no se logró que participaran todos los alumnos con dificultades en cuanto al conteo, es por ello que en la siguiente intervención se planificó de manera más precisa las actividades que se llevarían a cabo para distribuir el tiempo, a su vez se hizo hincapié en la participación de Melany, Eiden, Daena, Paloma y Luna ya que son alumnos que se observaron con dificultad para mantener correspondencia uno a uno.

En los casos que se observó esta situación se acercó la docente en formación para explicarle a los alumnos que el trabajo en equipo es mejor ya que lo que nosotros no conocemos, algunos compañeros si y ellos lo pueden decir para conocer otras formas de realizar el trabajo, el explicarles esto a los alumnos apoyo a que algunos niños quisieran interactuar con otros compañeros.

Un aspecto muy importante de la intervención es que, se tuvo que seguir fortaleciendo la competencia profesional *“Emplea los recursos y medios didácticos idóneos para la generación de aprendizajes de acuerdo con los niveles de desempeño esperados en el grado escolar”*, ya que los materiales en lo que se pensaron para trabajar en esa actividad no fueron los más idóneos por la edad de los alumnos, Pues provocaron la distracción, curiosidad y sobre todo el poco logro del aprendizaje que se pretendió en esa intervención. Lo que se pudo identificar y no se debe olvidar es que no todo el material concreto es factible para el trabajo con niños de 4 a 5 años que es la edad que se atiende, por lo que se investigó acerca del uso del material concreto y el tipo de materiales acordes a esta edad para evitar la distracción de los niños.

Se consideró que como docentes muchas veces se cae en el error de pensar que todas las actividades que impliquen juguetes, dulces o juegos para los niños van a resultar bien, se aprendió que no es recomendable usar estos elementos en preescolar, pues aún cuando son concretos para edades de 3-5 años provoca distracción de la actividad.

“Los problemas que se trabajen en Educación Preescolar deben dar oportunidad a la manipulación de objetos concretos como apoyo para el razonamiento; es decir, el material debe estar disponible, pero serán las niñas y los niños quienes decidan cómo van a usarlo para resolver los problemas (...)” (SEP, Programa de estudio 2011/ Guía para la educadora. Educación Preescolar., 2011)(p. 55)

Profundizar en la metodología de la resolución de problemas fue otro de los aspectos que se requirió seguir trabajando ya que sin este conocimiento las planeaciones didácticas pudieron carecer de los procesos que se deben ir trabajando en la edad preescolar. Esto a su vez impactó en las intervenciones didácticas ya que con esta guía metodológica se evitó caer en prácticas sin objetivo y con poco fundamento.

Mediante las intervenciones, así como la investigación se identificó que en lugar de plantear problemas a los alumnos se les plantearon consignas ya que se le indicó qué hacer y no se propició que pensarán qué pudieron haber hecho; se debe recordar que la resolución de problemas es una estrategia que brinda la posibilidad de relacionar los datos numéricos con las acciones que se requieren realizar para encontrar una respuesta a la interrogante.

(Fuenlabrada, 2009)menciona que “Es conveniente favorecer el desarrollo del pensamiento matemático de los niños de preescolares darles la posibilidad de resolver problemas numéricos. Esto significa permitirles que razonen sobre los datos del problema y determinen qué hacer con las colecciones”. (pág.36)

Esto se buscó fortalecer con los conocimientos que los niños poseían, y a su vez potenciaron las habilidades, de tal forma que lograron dar respuesta a la

diversidad de problemas que se plantearon siempre desde escenarios reales con los cuales ellos lograron darle significado, uso, así como trascendencia al número en su vida

El uso de la investigación acción propició un ejercicio reflexivo en cada una de las actividades propuestas, con el fin de redireccionar la práctica profesional ya que a través de ese juicio profesional se detectó que tan oportuno o prudente estaba siendo trabajar con determinado material, proceso o estrategia en el campo de *Pensamiento Matemático* específicamente en el organizador curricular *Número* en esta reflexión se tomaron decisiones en pro de mejorar la práctica docente.

3.1.4. Reconstrucción del proyecto.

Uno de los propósitos de esta Investigación-Acción era que, mediante la práctica, la docente en formación fortaleciera las competencias que se encontraron endebles como profesional de la educación y que fuera esta misma la que le permitiera transformar dichas situaciones vulnerables en experiencias, que sirvieron como retroalimentación para la mejora continua de la intervención en las aulas.

Cabe resaltar que la Investigación-Acción para (Fierro, Fortoul, & Rosas, 1999) “Implica un método de trabajo con un principio claro y bien determinado, un objetivo para lograr, la estructuración del trabajo en varios pasos o etapas y un resultado que generalmente nos conduce a iniciar nuevos procesos”, sin duda alguna este trabajo ha de permitir el proceso de transformación de la práctica.

Esta metodología antes citada comprendió cinco etapas que permitieron un espiral de transformación, es decir se esperó que a través de los distintos momentos la docente en formación realizará un análisis profundo acerca de su quehacer educativo lo que le permitió replantear la situación que quería transformar.

(Fierro, Fortoul, & Rosas, 1999) Proponen que mediante estas etapas se dé una transformación educativa:

1. Análisis de la práctica docente
2. ¿Qué situación educativa queremos transformar?
3. Hacia una mayor comprensión de la situación educativa
4. Transformando nuestra práctica docente
5. Recuperación por escrito y reapertura del proceso.

De esta forma se partió analizando la práctica educativa detectando tres competencias del perfil de egreso que se fortalecieron a lo largo del último año en la Escuela Normal, con el fin de perfilarse como una docente capaz de ejercer su profesión con las herramientas necesarias para dar solución a distintos hechos que se presenten dentro de la práctica profesional.

La primera de ellas (SEP, 2012) refiere que se tienen que “Realizar diagnósticos de los intereses, motivaciones y necesidades formativas de mis alumnos para organizar las actividades de aprendizaje”, pues dentro de los diagnósticos que realizaron en diferentes semestres se detectó que faltaron varios aspectos que son relevantes a la hora de planear, intervenir y evaluar.

Como segunda competencia se identificó que se requería trabajar la competencia que (SEP, 2012) refiere en cuanto al “Diseño situaciones didácticas significativas de acuerdo a la organización curricular y los enfoques pedagógicos del plan y los programas educativos vigentes”, dado que al realizar la planeación didáctica se notaron vacíos metodológicos en lo que respecta al campo de Pensamiento Matemático y se consideró de suma importancia conocerlos e identificarlos para diseñar situaciones con relación al aprendizaje esperado que se pretendió atender.

Como última, pero no menos importante se detectó como necesidad favorecer la competencia que (SEP, 2012) refiere en cuanto a “Emplea recursos y medios didácticos idóneos para la generación de aprendizajes de acuerdo con los niveles de desempeño esperados en el grado escolar” esta competencia se trabajó en los diferentes semestres, sin embargo, se identificó que no todos los materiales, recursos y medios didácticos habían sido los más idóneos.

Las tres competencias que se describieron anteriormente fueron recuperadas de (SEP, 2012), ya que en dicho acuerdo se establece el perfil de egreso, elemento referencial y guía en donde se expresan competencias que describen lo que el egresado será capaz de realizar al término del programa educativo y señala los conocimientos, habilidades, actitudes y valores involucrados en los desempeños propios de su profesión.

De manera conjunta, además, se planteó atender una situación que se presentó en el aula de segundo “C”, donde se realizaron las prácticas de intervención, producto de; observaciones, situaciones didácticas y registros que permitieron generar un diagnóstico, en él se identificó que se requiere trabajar el Campo de Formación Académica de Pensamiento Matemático con respecto al

Organizador Curricular “Número”, pues se detectó que diecinueve alumnos empezaban a contar con el número dos, cuatro, o seis, solo cinco niños logran contar empezando con el número.

Otra problemática relacionada con el conteo era no seguían el orden de la serie numérica de forma estable y al contar materiales concretos como pelotas, palitos, pinzas, fichas o dulces no existía una correspondencia biunívoca, lo que generó una problemática con la cardinalidad, así como para utilizar el conteo cuando se les plantea un problema.

A partir de este análisis se identificó que los alumnos del segundo grado grupo “C” requerían adquirir experiencias de conteo, para promover que dicho ejercicio se convirtiera en una herramienta clave, pues a partir de esta lograron tener sentido las diversas relaciones que los niños establecieron con las colecciones para asociar el concepto del número.

(SEP, Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de Educación Preescolar., 2004) en el libro de Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de Educación Preescolar refiere “El conteo es un procedimiento que le permite al niño resolver problemas vinculados con las diferentes funciones del número (...)”. (pág. 257), lo cual permitió entender que la resolución de problemas mediante el conteo de material concreto fue una estrategia con la cual el niño logró adquirir el concepto de número.

Una vez que se logró identificar los elementos que permitirían realizar una intervención centrada en la problemática detectada en el diagnóstico del grupo de segundo “C” fue necesario analizar cuáles eran los aspectos inmersos dentro de la situación identificada en dicha aula, para poder entender y dirigir las futuras intervenciones, situación que llevo a plantear las siguientes preguntas:

¿El conteo es una habilidad numérica o herramienta intelectual?, ¿Qué aprenden los niños del segundo grado grupo “C” cuando realizan conteo?, ¿Qué papel representa el conteo en la resolución de problemas?, ¿Las experiencias de contar que tienen los niños del segundo grado grupo “C” influyen en la capacidad

para comprender el número?, ¿Qué tipo de materiales facilitan el conteo a los niños del segundo grado grupo “C”?

Cuando se examinó la labor docente durante la intervención y reflexiones realizadas se identificó que al mismo tiempo se debió mejorar la práctica para lograr que los alumnos desarrollaran las habilidades básicas del campo de Pensamiento Matemático a través de un trabajo integral en donde debieron ir inmersos tanto los niños como la mejora de la práctica docente que denotó la investigación-acción, por lo que con base a las preguntas anteriores se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo a través de la resolución de problemas mediante conteo y el uso de material concreto los alumnos del segundo grado grupo “C” podrán adquirir el concepto del número?

Una vez que se detectó la situación problema que se presentaba en el aula y las competencias que se reconocieron como endebles, se logró identificar ¿Qué situación educativa se quería transformar?, momento que provocó reconocer que como profesional de la educación se requería tener conocimiento, metodológico y técnico que permita comprender la situación educativa.

Lo cual nos llevó a transformar la práctica docente; mediante el diseño y ejecución de situaciones didácticas que favorecieron el cambio, por esta razón se planificó una estrategia de intervención en la cual se hizo uso de la resolución de problemas con conteo a través de material concreto, el diseño de situaciones didácticas permitió plantear problemas de agregar, juntar, separar, quitar, iterar y distribuir con el objetivo de que el alumno ponga en juego la habilidad de contar.

Fue en estas intervenciones que se logró evaluar la pertinencia de la planeación, materiales, estrategias, así como técnicas que se planificaron para atender la problemática detectada en el aula de segundo “C”, este análisis se realizó mediante una reflexión concreta, profunda y directa de las evidencias, registros o fotografías que se obtuvieron durante la intervención.

La investigación acción que es la recuperación del proceso de reflexión permitió reorientar aspectos de la práctica que no estaban siendo funcionales como fue el aprendizaje entre pares, mediante ese análisis profundo, además, se logró ampliar el conocimiento que se tenía de la resolución de problemas, concretar el tipo de material y estrategias a utilizar con niños de 4 a 5 años de edad para favorecer el proceso de conteo así como redireccionar la planificación de las situaciones didácticas lo cual permitió trabajar la construcción del concepto de número.

Para (Fierro, Fortoul, & Rosas, 1999) esta etapa es crucial en el desarrollo de una investigación acción ya que “La reflexión profunda se debe realizar sobre todos los aspectos importantes que se han encontrado, con la finalidad de explicar significados, propósitos y supuestos que les dan coherencia”.

Fue intervención con intervención que se evaluaron las acciones, materiales y estrategias implementadas en las actividades, para realizar una reflexión de la pertinencia, nivel de logro, así como dificultades que se presentaron; de tal forma que se llegó a una reestructuración de la intervención mediante la investigación de estrategias, materiales y metodologías que se estaban implementado para realizar las adecuaciones o modificaciones pertinentes en la siguiente práctica.

A partir de esto se identifica necesario que, “Al concluir el desarrollo de cada periodo planificado, se reflexione en torno a la aproximación de los alumnos a los aprendizajes esperados, a partir de las manifestaciones que observó en ellos. Esta evaluación permitirá al docente tomar las decisiones pertinentes para orientar la planificación” (SEP, Programa de estudio 2011/ Guía para la educadora. Educacion Preescolar., 2011)(pág. 185-186)

La estrategia de intervención se comenzó aplicar del 10 al 14 de febrero con la situación didáctica “Todas las canastas tienen lo mismo” las actividades desarrolladas a lo largo de esa semana correspondieron al Campo de Formación Académica Pensamiento Matemático, cuyo Organizador curricular es Número, en dicha situación el Aprendizaje esperado fue “Iguala colecciones con base en la cantidad de elementos”. Con estas actividades se pretendió lograr que el alumno

igualará cantidades mediante materiales concretos en este caso canastas y huevos didácticos.

Para dar comienzo a las actividades se esperó a que todos los alumnos se encontraran en el aula de clases, después se explicó que se realizaría la actividad canasta de frutas, con el objetivo de que cambiaran de lugar y se conformaran seis equipos de trabajo, con cuatro niños en cada uno. Esta actividad sirvió para que los niños se movieran de lugar y trabajaran con compañeros diferentes; ya ubicados se explicó qué realizaríamos la actividad “Todas las canastas tienen lo mismo”.

Después se preguntó ¿Qué creen que van hacer?, algunas de las respuestas fueron: con canastas, vamos a brincar, ponerle fruta, ponerle cosas; entonces se pidió que observarán la mesa, después dijeron qué había, ellos refirieron que eran canastas, se preguntó cuántas canastas, dijeron cuatro. Posteriormente se explicó qué ocuparíamos esas canastas y algunos huevos didácticos que eran de plástico; el objetivo era que en las cuatro canastas existiera la misma cantidad de huevos.

La actividad se llevó a cabo de la siguiente manera paso Yamilet al frente que era donde estaban las canastas, se explicó que todas las canastas deberían tener cinco huevos, en la primera canasta se colocaron dos huevos, en la segunda un huevo, tercera cero huevos y en la cuarta tres huevos. Yamilet realizó lo siguiente: ella no contó los huevos que ya había en las canastas, empezaba a contar los huevos que ella ponía; por lo que las canastas quedaron con cantidades diferentes, la primera con siete huevos, segunda canasta con seis huevos, tercera con cinco huevos, y cuarta con ocho huevos.

Se pidió al resto del grupo que apoyaran contando los huevos que había en cada canasta para ver si en todas las canastas había cinco huevos y al contar los niños se percataron que no, y que cada canasta tenía diferentes cantidades de huevos, posterior a ello se les pregunto: ¿Qué podemos hacer para que todas las canastas tengan lo mismo?, a lo cual la mayoría contestó que contar otra vez porque Yamilet no había contado bien.

En ese momento se detectó que los alumnos ya habían identificado que todas las canastas tenían que tener lo mismo y que la única forma de lograrlo era contar otra vez ya que así podrían contar los huevos nuevamente para igualar las cantidades. Este tipo de actividades fue permitiendo que los niños reconocieran y aprendieran otro uso del número en este caso el igualar.

Después paso Stephanie pues ella dice maestra yo sé cómo hacerlo a ella se le dijo todas las canastas deben tener siete huevos ella cuenta los huevos que ya estaban en cada una de las canastas, y colocaba los que hacen falta para igualar las canastas con siete huevos, para dar respuesta al problema planteado ella iba tocando los huevos para asignarles una etiqueta, situación:

En la que (Baroody, 1988) dice “La enumeración es una técnica complicada porque el niño debe coordinar la verbalización de la serie numérica con el señalamiento de cada elemento de una colección para crear una correspondencia biunívoca entre las etiquetas y los objetos”. (pág. 88)

Posterior a ello se preguntó quién quería pasar y la mayoría levantaba la mano pues les gustó mucho el material, primero paso Valeria el proceso que ella realizó fue el siguiente, primero observó y se dio cuenta que ya había huevos en las canastas, después identificó que tenía que realizar el conteo de esos huevos y empezar a colocar los que faltaban en cada canasta para que de esta manera todas las canastas tuvieran seis elementos que fue la consigna que se le dio.

Estas acciones permitieron identificar que Valeria reconoció que, para igualar cantidades, es necesario contemplar los objetos que ya están en este caso los huevos que ya había en las canastas y fue mediante el conteo, así como el agregar o quitar huevos didácticos que ella logró dar respuesta al problema planteado de tal forma que ella aprendió cómo utilizar el número y qué puede hacer cuando necesita igualar cantidades.

A lo largo de esa actividad se trabajó de forma continua el conteo mediante material concreto que en este caso fueron los huevos, es así como se identificó que a los niños con rangos de conteo del 1 al 10 tenían la mayor facilidad de dar respuesta al problema planteado; mientras que los alumnos con dificultad para contar con orden estable se tardaron más en dar respuesta o simplemente no lograron usar los números.

(SEP, 2011) Menciona que “Para empezar a resolver problemas, las niñas y los niños necesitan una herramienta de solución; es decir, dominar el conteo de los primeros números (...)” (pág. 55). Esto es una acción que se pudo identificar con los alumnos que no tienen dominio del conteo, por ejemplo; a Gael se le dificultó enumerar de manera ordenada los materiales, mientras que Paloma y Melany no lograron establecer correspondencia biunívoca de los elementos.

El resto del grupo apoyo contando en cada una de las participaciones de los diferentes compañeros, para corroborar que todas las canastas tuvieran la misma cantidad, pues se estaban trabajando problemas para igualar colecciones. Sin embargo, al reflexionar lo sucedido en la clase se detectó que muchos niños no pusieron atención y que la actividad no fue tan significativa pues se identificó necesario que todos tuvieran material para ir desarrollando la actividad. (Cedillo Ávalos, 2013) refiere: “Al ir construyendo los procesos de conteo, los niños pequeños necesitan utilizar objetos concretos para contar (...)” (pág.119).

Al ver esta dificultad se pensó en que se podía replantear la actividad en ese momento pues se recordó que tenía dulces, así que podría plantearles un problema que implicara igualar cantidades, pues ese material concreto si me permitiera trabajar con todos y no solo con algunos como en la actividad de las canastas.

Así que, como parte del cierre de la intervención, se explicó que a un integrante de cada equipo se le daría dulces para sus compañeros, él otorgaría a cada uno dos dulces, después se llamó a los alumnos que les costó más trabajo realizar la actividad anterior, pues se quiso observar qué acciones implementarían para dar respuesta al problema que se les estaba presentando.

En esta ocasión al tener el material concreto ellos se dieron cuenta que les faltaban dulces para que todos tuvieran lo mismo e incluso me decían la cantidad de dulces que les faltaba. Ya que mediante el conteo los niños identificaban cuantos dulces tenía cada uno de los integrantes del equipo y que les faltaban dulces para tener lo mismo. (Thornton., 1997) “La resolución de problemas trata sobre el cambio, sobre cómo pasar de una idea a otra nueva. Inventar una solución nueva a un problema es un proceso muy creativo. Los niños idean nuevas estrategias según interactúan con un problema.” (pág. 248)

Fue de esta manera como se identificó que en las actividades se debe dar material a todos los niños, porque muchos se quedaron con ganas de manipular el material, además de que no se pudieron observar las técnicas de conteo que utilizan para dar respuesta al problema, otro aspecto que se confundió fue haber presentado la situación como un juego y en realidad fue una actividad pues no todos los niños tuvieron la oportunidad de trabajar con el material.

Esto se logró detectar al iniciar la reflexión de lo sucedido con la situación didáctica desarrollada ya que se identificó necesario el trabajar con material concreto pues mediante esta herramienta los alumnos lograron, explorar, manipular y encontrar diversas soluciones ante el problema planteado.

Recordemos que “Los problemas que se trabajen en Educación Preescolar deben dar oportunidad a la manipulación de objetos concretos como apoyo para el razonamiento; es decir, el material debe estar disponible, pero serán las niñas y los niños quienes decidan cómo van a usarlo para resolver los problemas (...)” (SEP, Programa de estudio 2011/ Guía para la educadora. Educación Preescolar., 2011)(, p. 55).

En ese sentido se consideró necesario seguir trabajando la competencia profesional “*Emplea los recursos y medios didácticos idóneos para la generación de aprendizajes de acuerdo con los niveles de desempeño esperados en el grado escolar*”, pues en esa ocasión no fue óptimo

trabajar de manera grupal el material, era necesario que todos tuvieran los objetos concretos para que pudieran dar respuesta a la situación que se les estaba planteando.

Este ejercicio reflexivo permitió identificar aspectos a retroalimentar de la intervención para atender las competencias que se encuentran endebles, así como las actividades que se planearon; pues en esta ocasión se detectó que en la planificación de las actividades faltó profundizar en el uso del material concreto con el que se trabajaron las actividades.

La reflexión que se realizó permitió reconocer que en la edad preescolar los niños requieren elementos concretos que les ayuden a dar respuesta a los problemas esto se da mediante esa interacción que el niño tiene con el material ya que puede utilizar la técnica de conteo que el prefiera como enfilear, agrupar o separar de tal manera que logra identificar los usos que le puede dar al número en diversas situaciones.

Estas reflexiones se tomaron en cuenta durante la siguiente intervención con el objetivo de mejorar la planificación, intervención con la estrategia de resolución de problemas y el uso de material concreto. Recordemos que la reflexión es un proceso de autoevaluación en donde el docente se ve realiza un análisis de su propio ejercicio profesional y adopta medidas para perfeccionarlo, de esta manera lograré perfeccionar además las competencias endebles en mi formación inicial.

En posteriores situaciones didácticas se planifico el uso de material concreto durante todas las actividades, y para todos los niños pues en esta situación no dio resultado trabajar solo con algunos alumnos ya que los demás niños buscaron manipular los objetos; se considera que de esta manera pudieron haber dado respuesta al problema planteado.

Esta reflexión se tomó en cuenta durante la segunda situación didáctica desarrollada en la semana del 17 al 21 de febrero de 2020, la cual se llamó “Los huevos de mamá gallina”, perteneció al Campo de Formación Académica: Pensamiento Matemático, cuyo Organizador curricular es Número, en esta situación

se trabajó con el Aprendizaje esperado resuelve problemas a través de conteo y acciones sobre las colecciones.

En ella se pretendió que mediante el juego “Los huevos de mamá gallina”, los niños dieran respuesta a problemas que implicaban agregar, en el juego se hizo uso de conos de huevo, así como huevos didácticos para todos los alumnos. Se establecieron algunos acuerdos con los niños ya que era importante que conocieran los conos para saber que no se podían comer pues eran de cartón, también se hizo mucho hincapié en que los huevos estaban sucios porque los estaban manipulando, así que deberían evitar chuparlos.

Se comenzó la actividad planteándoles que hoy en la mañana se había encontrado una gallina cuyo nombre es Tutu ella pidió que se les dijera a los alumnos si le podían ayudar a contar los huevos que había puesto estos días. Los niños al ver que en esta ocasión todos podrían tomar los huevos se emocionaron y ya querían empezar a jugar.

En esta actividad se pretendió que los alumnos dieran respuesta a problemas que implicaban el uso de huevos ya que son elementos que observan dentro de su día a día. (Weinstein & González, 2004) Refieren que “Articular la experiencia cotidiana y extraescolar del niño con las situaciones áulicas, por lo tanto, el docente debe proponer problemas que le permitan, al niño, vivenciar esta articulación y al resolverlos construir, modificar, ampliar sus conocimientos”. (pág. 252)

El primer problema que se planteo fue: Mamá gallina hoy en la mañana puso dos huevos y en la tarde puso tres más ¿Cuántos huevos puso hoy la mamá gallina? de inmediato todos empezaron a tomar los huevos y contar; Aron de manera rápida contesto son cinco huevos maestra, al ver su cono el realizó lo siguiente colocó dos huevos rojos y tres blancos después lo conto todos para saber el total.

Después se planteó el siguiente problema: La gallina Tutu ayer puso cuatro huevos y hoy puso tres más ¿Cuántos huevos puso estos dos días la mamá gallina?, Ximena fue otra de las niñas que contesto de manera rápida y acertada, sin embargo, al acercarse a Gael se observó que colocó huevos sin control de la

cantidad en su cono por lo que se le pidió a Ximena explicara qué había hecho para saber la respuesta del problema, conforme la alumna iba explicando se fue apoyando a Gael a realizar las acciones para que lograría entender el problema.

Durante la actividad los alumnos utilizaron diversas técnicas para contar como enfilear o agrupar por color, niños como Aron, Jonathan, Valeria, Kenia Ximena, lograron dar respuesta a los problemas planteados, este éxito se debió a que en esa ocasión todos los niños tenían material para trabajar contrario a la primera intervención. (Thornton., 1997)“Averiguar cómo resolver un problema nuevo también es una tarea intelectual estimulante, que empuja a los niños a valorar sus propios esfuerzos, a descubrir nuevos conceptos y a inventar estrategias nuevas.” (pág. 245)

Contrario a Gael, Luna, Melany, Paloma, ellos colocaron huevos sin control de la cantidad en el cono; cuando se les preguntaba, cuántos huevos puso la mamá gallina, únicamente contaban los huevos que habían colocado en el cono manejando rangos de conteo del uno al seis y en algunos casos del uno al diez, pero no lograron explicar que habían hecho para dar esa respuesta.

Proponerles que resuelvan problemas con cantidades pequeñas los lleva a realizar diversas acciones (separarlas, unirlos, agregar una a otra, compararlas, distribuirlos, igualarlos) y a utilizar los números con sentido; es decir, irán reconociendo para qué sirve contar y en qué tipo de problemas es conveniente hacerlo. (SEP, Programa de estudio 2011/ Guía para la educadora. Educación Preescolar., 2011)(, p.55)

Al realizar la observación se identificó que el resto del grupo, contaba los huevos por cantidades separadas, es decir tenían dos huevos blancos y tres rojos, ellos contaron primero los blancos, decían son dos y al contar los rojos empezaban nuevamente la serie, de tal forma que no lograron decir el total de huevos. Por lo cual se tuvo que trabajar de forma cercana con estos alumnos para lograr que buscaran y reconocieran las acciones necesarias para dar respuestas a diversos problemas que se les plantearan.

Por lo cual se les explicó que, aunque fueran de diferente color todos los huevos que pusieron en el cono eran los que ese día había puesto la gallina. (SEP, Aprendizajes Clave Preescolar, 2017) espera que por propia iniciativa los niños, “Usen el conteo para representar las colecciones involucradas y comprender mejor lo que tienen que hacer para resolver el problema, además de usar el conteo para hacer el cálculo implicado en la solución” (pág.236)

Después de algunos problemas se notó que ya se estaba perdiendo la atención de los niños porque el problema que se les decía era el mismo; Mamá gallina... o bien La gallina Tutu...; entonces para los niños ya estaba siendo demasiado aburrido y monótono. Por lo cual ahí se terminó la actividad y por la tarde con apoyo de la planeación, las evaluaciones, registros anecdóticos, así como las fotografías de los niños se realizó la reflexión para plasmarlo en el diario de trabajo de esta manera se pretendió no olvidar que se debe buscar diversidad de problemas para plantearles a los niños y que no sea una sola situación la que se maneje, para que los alumnos no se aburran del problema, pues esta acción causó que el aprendizaje esperado no se cumpliera.

Así mismo se identificó que Shyadany, Gael, Luna, Melany, así como Paloma eran alumnos que requerían mayor apoyo en las actividades, es por ello que en posteriores situaciones de aprendizaje se pretendió brindar atención personalizada a estos alumnos con el objetivo de que logran desarrollar mayores habilidades y conocimientos numéricos mediante la resolución de problemas. (Parra & Saiz, 2005) Refieren que “El alumno debe ser capaz no sólo de repetir o rehacer, sino también de resignificar en situaciones nuevas, de adaptar, de transferir sus conocimientos para resolver nuevos problemas”. (pág.53)

De esta manera se pretendió buscar y fortalecer la participación de los alumnos que se detectaron tienen mayor dificultad en el organizador curricular de número de forma específica en el conteo, mediante actividades o dinámicas que implicaron la resolución de problemas a través del conteo, de esta manera reforzaron sus saberes, potenciaron sus habilidades y se pudieron proyectar mayores aprendizajes.

Se reconoce que “Para empezar a resolver problemas, en primer lugar, los niños necesitan tener una herramienta de solución (al menos el conteo de los primeros seis números), pero no es cierto que empezar a plantear problemas deba postergarse hasta que los niños dominen el conteo de colecciones mayores a seis. Se trata de una alternancia entre actividades de conteo y resolución de problemas; la alternancia enriquece ambos procesos”. (Fuenlabrada, 2009) (pág. 56)

Razón por la cual se identificó que la mejora para la siguiente planeación sería investigar a profundidad la metodología de la resolución de problemas, un aspecto importante fue que como docente en formación se conociera el proceso para trabajar en el aula problemas, desde la estructuración del problema, la intervención al plantearlo a los niños, el uso del material y el tipo de material, ya que esto evito caer en la empírea o bien en la repetición.

Otra mejora que se planeó para la siguiente intervención fue buscar mecanismos de aprendizaje colaborativo con el apoyo de los niños que tuvieron mayor logro en las actividades implementadas, de tal manera que en posteriores sesiones se pretendió hacer uso de monitores, con el fin de que existiera una mayor comunicación, así como comprensión de las acciones a realizar en el aula de clases, promoviendo de esta manera el aprendizaje entre pares.

Ello contribuye, además, a la formación de actitudes positivas hacia el trabajo en colaboración; el intercambio de ideas con sus compañeros, considerando la opinión del otro en relación con la propia. Por estas razones, es importante propiciar el trabajo en pequeños grupos (de dos, tres, cuatro o unos cuantos integrantes más), según la intención educativa y las necesidades que vayan presentando los pequeños. (SEP, Programa de Educación Preescolar., 2004) (pág.74)

Se reconoció además que el tipo de material que se utilizó en esta intervención permitió a los niños contar y usar la técnica que más les facilitaba dar respuesta al problema planteado por lo que continuar utilizando material concreto en

el desarrollo de las actividades es una estrategia que no se debe olvidar o dejar de aplicar; pues se observó que mediante esta el niño pone en juego sus saberes y busca alternativas para dar respuesta al problema.

Estos aspectos se trabajaron durante la última intervención con la situación didáctica “Él come lunetas”, la cual se desarrolló en la semana del 2 al 6 de marzo de 2020, pertenece al Campo de Formación Académica: Pensamiento Matemático, cuyo Organizador curricular era Número, en esta situación se trabajó con el Aprendizaje esperado Resuelve problemas a través de conteo y acciones sobre las colecciones; de manera concreta se trabajaron problemas que implicaron quitar elementos.

Atendiendo las reflexiones de las intervenciones anteriores, en esta actividad se promovió el trabajo con pares, mediante la organización de las mesas y sillas en equipos cada uno con cuatro niños lo que propicio el trabajo colaborativo, una de los aspectos que se cuidó fue que en cada mesa exista uno o dos alumnos con mayor grado de aprendizajes en cuanto a la Resolución de Problemas para que de esta manera pudieran apoyarse entre compañeros y aprender de las acciones del otro.

La actividad comenzó explicando a los niños que se llevaría a cabo un juego cuyo nombre era “Él come lunetas”, se preguntó: qué vamos hacer, cómo vamos a jugar, qué materiales ocuparemos, con quién vamos a jugar; se escucharon algunas participaciones con ayuda de una papa didáctica posterior a ello se mostró un paquete de lunetas y se preguntó, ¿Conocen este material?, algunas de las respuestas que dieron los niños que levantaron la mano, fueron; maestra son lunetas, son dulces para comer, son chocolates.

Después se dio la consigna “Todos deben tener diez lunetas”, con apoyo de la educadora se repartieron a los niños procurando dar cantidades menores a diez de tal forma que al contar identificaron cuántos elementos les faltaban, una vez que ya todos tenían sus diez dulces, se les pidió pusieran las manos atrás y escucharán el problema.

Recordemos que “Un problema es una situación que implica un reto cognitivo, es decir, que nos invita a poner en juego diversas habilidades para resolverlo, que conforme se va analizando y buscando una solución se fortalece la estructuración mental de distintas ideas matemáticas y la puesta en marcha de estrategias que se encamina a una resolución, representa una oportunidad de poner en relación a una serie de capacidades, tomar decisiones y fortalecer la iniciativa y autonomía intelectual. (Cedillo Ávalos, 2013)(p.135)

Mi hermano Juan tenía diez dulces, pero en el recreo se comió uno, cuántos dulces le quedaron, en este problema algunos niños como Ximena, Jonathan, Fernanda, Stephanie y Daniel identificaron que se tenían que comer una luneta, rápidamente contestaron que le quedaban nueve dulces a Juan. Algunos otros como Melany, Eiden, Daena, Paloma y Luna se comieron casi todas las lunetas; lo que ocasiono que los demás empezarán a realizar la misma acción, quedándoles pocas lunetas para continuar jugando, al ver esta situación se tuvieron que plantear problemas con cantidades pequeñas.

En esta actividad se identificó que el tipo de problema que planteó no fue el más idóneo pues la que indicó la acción de comer fue la docente en formación, por lo cual se reflexionó que la situación o el contexto de los problemas debe planificarse ya que los niños harán lo que tú les digas y de eso depende el éxito de la actividad.

Como María tenía cinco dulces y le dio tres a su hermana, cuántos dulces le quedaron a ella o Edgar compro cuatro dulces, pero le regalo un dulce a su prima y otro a su hermano, cuántos dulces le quedaron a él. Al plantearles algunos problemas, se identificó que la mayoría de los niños, entendía que tenía que quitar dulces, algunos se los comían, otros los separaban del resto, o bien los enfilaban para poder dar el resultado; al respecto (Baroody, 1988) destaca que “Los niños tienen que aprender estrategias para llevar la cuenta de los elementos que han contado y los que no” (pág. 91).

Como se tenía poco tiempo de intervención y se observó que los niños ya se estaban distraendo con las lunetas decidí terminar la actividad, otra situación que afectó en esta intervención fue que los niños ya quisieran comer, por tal motivo muchos no me estaban prestando atención.

En esta actividad se observó que aun cuando no todos los niños lograron quitar elementos que era el objetivo de la sesión, algunos lograron pensar en qué acción tenían que realizar para dar respuesta al problema que se les planteaba.

Proponerles que resuelvan problemas con cantidades pequeñas los lleva a realizar diversas acciones (separarlas, unir las, agregar una a otra, compararlas, distribuirlas, igualarlas) y a utilizar los números con sentido; es decir, irán reconociendo para qué sirve contar y en qué tipo de problemas es conveniente hacerlo. (SEP, Programa de estudio 2011/ Guía para la educadora. Educación Preescolar., 2011) (p.55)

Recordemos que lo que pretendió este trabajo es que los niños del segundo grado grupo "C" través del conteo de material concreto desarrollaran diversas técnicas de conteo como agrupar, enfilear, separar, señalar o etiquetar, consideradas las más viables, así como más aplicables a los niños de cuatro años y las que permitieron comprender, así como resolver el problema planteado.

Otra situación que se observó es que la resolución de problemas abrió la posibilidad de que los niños relacionaran los datos numéricos con las acciones que se requieren realizar para encontrar una respuesta a la interrogante, este fue una de los objetivos que pretendió esta investigación acción para que los alumnos del segundo grado grupo "C" comprendieran el concepto del número. (Weinstein & González, 2004) "Los problemas deben posibilitar al niño usar los conocimientos numéricos como recurso, como instrumento para luego, posteriormente, ser tomados como objeto de estudio" (pág. 252)

El plantearles problemas más variados y con situaciones de la vida real permitió que los alumnos lo vieran con mayor grado de significatividad y lo relacionaran con hechos de la vida cotidiana, ahora lo que se pretendió fue buscar materiales atractivos pero que los alumnos no se pudieran comer ya que en esta ocasión se empezaron a despintar las lunetas en sus manos, algunos otros se las comieron, sin atender al problema.

Se considera que las acciones que en actividades pasadas no se habían tomado en cuenta o bien se omitieron, en esta intervención se retomaron lo que propicio que existieran variedad de problemas para evitar que los alumnos se cansaran de escuchar lo mismo, todos los alumnos tenían material concreto para poder buscar soluciones al problema, se establecieron acuerdos, así como la participación de todos.

El organizar equipos con niños que tienen mayores habilidades numéricas permitió que apoyaran a los niños que estaban en proceso de aprendizaje, ya que les decían “no, así no se hace” y le explicaban con las lunetas como ellos lo habían hecho de esta manera los alumnos con mayor dificultad en cuanto a la Resolución de problemas lograron observar qué acciones se deberían realizar para dar respuesta a los problemas que se les plantearon, ya que buscaban soluciones en conjunto dialogaban y se preguntaban qué y cómo hacerlo.

“¿Cómo desarrollar en los niños competencias sobre lo numérico, a la vez que desarrollen la competencia para escuchar a sus compañeros, trabajar en equipo, argumentar, defender sus ideas, etcétera? ¿Qué van a aprender a escuchar? Las explicaciones de sus compañeros (y no sólo de su maestra) sobre cómo resolver un problema. ¿Cómo van a aprender a trabajar en equipo? Buscando juntos, en parejas, tríadas o equipos de cuatro, la solución a los problemas, opinando sobre cómo proceder, negociando con sus pares. ¿Qué van a argumentar? Las consideraciones que tomaron en cuenta para resolverlos. ¿Qué ideas van a defender? Las que les hayan surgido en la búsqueda de solución de los problemas. “ (Fuenlabrada, 2009) (pág. 24)

Durante la actividad se observó que los niños interactuaban con el material de manera conjunta, es decir contaban juntos las lunetas si el niño con dificultad para contar se equivocaba al ir nombrando la serie numérica, el alumno con mayor habilidad le decía que ese número no seguía, otra de las acciones que se notó fue que los alumnos observaban el trabajo del compañero de aun lado y preguntaban al compañero si solo dos lunetas se comerían e incluso le decían al compañero si así eran dos lunetas, es por ello que se llega a la conclusión que esta estrategia de aprendizaje entre pares fue un recurso viable en la intervención.

Por el tiempo que se tenía de intervención no se logró que participaran todos los alumnos con dificultades en cuanto al conteo, es por ello que en la siguiente intervención se debió planificar de manera más precisa las actividades que se llevarán a cabo para distribuir el tiempo, a su vez se pretendió hacer hincapié en la participación de Melany, Eiden, Daena, Paloma y Luna ya que son alumnos que se observó continuaban con dificultad para mantener correspondencia uno a uno.

Por tal motivo se reconoció que un aspecto muy importante de la intervención que se requirió fortalecer fue la competencia profesional *“Emplea los recursos y medios didácticos idóneos para la generación de aprendizajes de acuerdo con los niveles de desempeño esperados en el grado escolar”*, ya que los materiales en lo que se pensaron para trabajar en esta actividad no fueron los más idóneos por la edad de los alumnos.

Pues provocaron la distracción, curiosidad y sobre todo el poco logro del aprendizaje que se pretendía en esa intervención, lo que hoy se identificó y no se debe olvidar es que no todo el material concreto es factible para el trabajo con niños de 4 a 5 años que es la edad del grado académico que se atendió, se debe investigar más acerca del uso del material concreto y el tipo de materiales acordes a esta edad para evitar caer en la distracción del objetivo.

El uso de la investigación acción propició un ejercicio reflexivo en cada una de las actividades propuestas, con el fin de redireccionar la práctica profesional ya que a través de ese juicio profesional se detectó que tan oportuno o prudente era seguir trabajando con determinado material, proceso o estrategia en el campo de *Pensamiento Matemático* específicamente en el organizador curricular *Número* en esta reflexión se tomaron decisiones en pro de mejorar la práctica docente con el fin de promover el dominio de las competencias profesionales que se encontraron endebles.

Así como de la implementación de la Resolución de problemas ya que sin la evaluación y reflexión del cómo se estaban implementando de los materiales, la búsqueda de metodologías y estrategias para que el alumno lograra dar respuesta a los problemas, la observación de las acciones que realizaban los niños o bien la evaluación de sus respuestas en las diferentes actividades; difícilmente los alumnos hubieran encontrado el uso del número en su vida diaria.

Como bien se describió antes el poner en práctica estas tres situaciones didácticas permitió identificar en un primer momento las acciones que se implementaron pero que no habían sido las más funcionales, esto sirvió para generar nuevas estrategias con el fin de mejorar la intervención docente, acción que destacó la importancia de la evaluación y la reflexión de la práctica diaria en las aulas de clases.

Este ejercicio reflexivo permitió identificar aspectos a retroalimentar de la intervención, así como de las actividades planeadas que no apoyaron a la mejora de la problemática detectada en el aula de segundo "C", no se olvidó que la reflexión es un proceso de autoevaluación en donde el docente realizó un análisis de su propio ejercicio profesional y adoptó medidas para perfeccionarlo.

Y fue mediante este proceso cíclico que las intervenciones lograron tener avances considerables ya que es el propio actor fue quien evaluó la pertinencia de las acciones que se implementaron y retomó lo que le fue funcional, pero a su vez reflexionó acerca de lo que pudo implementar para mejorar las situaciones que no fueron positivas o que causaron desventaja en la actividad, como el caso del material para todos los alumnos o bien el aprendizaje entre pares.

Estas observaciones permitieron reflexionar para mejorar, en las intervenciones subsecuentes, se tomó en cuenta uso de la metodología de la resolución de problemas, material suficiente, variedad de problemas para evitar la monotonía en los juegos o actividades, ya que estas experiencias reales al niño le permitieron comprender mejor lo que se iba hacer, buscar alternativas o dar respuestas a determinadas situaciones.

4.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

A partir del análisis y reflexión producto del ejercicio del trabajo mediante la investigación acción desarrollada como docente en formación, se lograron identificar procesos que sin duda alguna debemos conocer, aplicar y retomar en nuestras intervenciones, para reorientar la práctica pedagógica. Por lo que después de este ejercicio que me permitió además confrontar teoría-práctica-teoría, me permito plantear las siguientes conclusiones y sugerencias, producto de este trabajo.

- La observación es una herramienta vital para la docencia, ya que desde ésta se identifican necesidades, gustos, intereses, pero sobre todo se conoce al alumno pues se abre la oportunidad de saber cómo y con qué material se puede trabajar con el niño, permite reconocer de qué manera está realizando la actividad, en este sentido se puede valorar que aprendizajes está adquiriendo y cuáles se le están dificultando.
- El diseño de situaciones de aprendizaje basadas en la estrategia de resolución de problemas con conteo, utilizando materiales concretos, facilitó la construcción del concepto de número de los alumnos del segundo grado grupo "C", porque esta acción permitió que ellos generaran la búsqueda de alternativas de solución.
- La construcción del concepto de número en los niños preescolares se manifiesta como un proceso gradual, que a partir del acceso que tenga a experiencias orientadas con el enfoque del campo formativo de Pensamiento Matemático donde interactúen con diferentes situaciones, así como materiales que demanden distinta información de los números, se propicia el reconocimiento de los distintos usos, significados y funciones del número.
- La construcción del concepto de número derivo de un proceso gradual, en el que se comenzó mediante el conteo con orden estable, hasta llegar a la identificación de la acción (quitar, agregar, repartir, igualar); que tenían que realizar para dar respuesta a los problemas planteados.

- El conteo es una herramienta fundamental para que los niños con ésta pueden construir procedimientos propios en la búsqueda de solución a un problema, por lo que es fundamental que se realicen situaciones en las que ellos utilicen y desarrollen de manera gradual los principios de conteo; entre más se propicie del conteo, tendrán mayor oportunidad de construir el concepto de número.
- Las actividades repetitivas para el niño preescolar son aburridas, ya sea porque mecanizo cómo resolverla y esto para él ya no representa un reto, o bien ya lo hizo tantas veces que perdió la curiosidad y el interés, situación que no permite avanzar en los aprendizajes.
- El material en el caso de la resolución de problemas por conteo permite al alumno hacerlo de manera más fácil, sin embargo, no todo el material concreto es funcional sobre todo con niños de cuatro a cinco años de edad ya que algunos como el caso de los dulces definitivamente distraen la atención de éstos.
- La estrategia de la resolución de problemas es sin duda una actividad muy interesante en la edad preescolar ya que mediante está los alumnos, se sitúan en una realidad y ponen en juego sus saberes para dar solución a la problemática que se les plantea.
- La resolución de problemas permitió a los alumnos construir procedimientos, utilizar técnicas y materiales propios en la búsqueda de solución a un problema determinado.
- El conteo es una habilidad numérica básica en preescolar, la cual se debe fortalecer con los niños mediante materiales concretos, así como actividades novedosas pues esto permitirá a los alumnos utilizarla como una herramienta intelectual para dar respuesta a situaciones cotidianas que impliquen dar respuesta a un problema.

- El trabajo colorativo es una estrategia que permitió la comprensión de nociones elementales y la aproximación reflexiva a nuevos conocimientos entre pares, pues los alumnos se comunicaban entre ellos las acciones que realizaban para dar respuesta a un problema, de tal forma que se explicaban, corregían, pero también reflexionaba, a tal punto que se sorprendían de ver lo que lograban y descubrían en equipo.
- La investigación acción es una herramienta metodológica que permite repensar la intervención, y adquirir nuevos aprendizajes para enriquecer la docencia, de tal modo que en cada intervención se podrán replantear o ajustar las acciones que se planearon, es por ello que se reconoce como una herramienta imprescindible en la práctica educativa.
- La investigación-acción permitió corregir vacíos metodológicos en lo que respecta al campo de Pensamiento Matemático, en relación con la apropiación de la estrategia de resolución de problemas y el conteo.

4.2. Recomendaciones

Sin duda alguna este trabajo de investigación ha dejado bastantes aprendizajes, pero también sugerencias para las próximas generaciones, es por ello que a continuación presento algunas recomendaciones que son producto de este ejercicio de investigación.

- Se debe ofrecer especial atención al alumno que se le dificulta la resolución de problemas, porque si esto se deja pasar no avanzará en los diferentes procesos que requiere para apropiarse del concepto de número.
- En las actividades cotidianas que se realizan en el jardín de niños se debe trabajar conteo, porque permitirá favorecer el proceso de la construcción del concepto de número.
- Que desde el curso de pensamiento matemático que se trabaja en primer semestre se investigue, dialogue, intercambie, pero sobre todo se ponga en práctica la estrategia didáctica de la Resolución de problemas.
- Las futuras docentes deben dominar la estrategia de Resolución de Problemas, para poder diseñar intervenciones que le permitan al alumno buscar respuestas a partir de sus habilidades, conocimientos y experiencias.
- Reconocer que el análisis y la reflexión son procesos fundamentales para transformar la práctica docente.
- Usar la investigación-acción como una metodología que permite redireccionar la práctica profesional.
- Dar oportunidad a la manipulación de objetos concretos como apoyo para el razonamiento; es decir, el material debe estar disponible, pero serán los niños quienes decidan cómo van a usarlo para resolver los problemas
- Evitar la repetición de actividades, o juegos de esta manera estarás evitando el aburrimiento o la falta de participación de los niños.
- Promover actitudes de colaboración y participación durante la resolución de problemas, debido que la organización de pequeños grupos propicia en los niños la comprensión de nociones elementales mediante la verbalización de sus acciones.

- Realizar observación participante durante las jornadas de práctica permitirá no perder detalle de las acciones que tienen los niños, en razón de que eso permitirá que el diario de trabajo tenga mayores elementos para reflexionar.
- Utilizar la investigación como medio para corregir vacíos metodológicos, permitirá que las docentes en formación puedan enriquecer su formación

5.REFERENCIAS

- Baroody, A. J. (1988). *El pensamiento matemático de los niños. Un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial y educación especial*. Madrid: Visor Dis.
- Cedillo Ávalos, T. E. (2013). *Matemáticas para la Educación Normal. Guía para el aprendizaje y enseñanza de la aritmética*. México: Pearson.
- Elliott, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Morata.
- Fierro, C., Fortoul, B., & Rosas, L. (1999). *TRANSFORMANDO LA PRÁCTICA DOCENTE*. México, D.F: Paidós.
- Fuenlabrada, I. (2009). *¿Hasta el 100?... ¡NO! ¿Y las cuentas?...TAMPOCO Entonces ¿QUÉ?* México: Secretaría de Educación Pública.
- Irma, F. (2009). *¿Hasta el 100?... ¡NO! ¿Y las cuentas?...TAMPOCO Entonces ¿QUÉ?* México: Secretaría de Educación Pública.
- Parra, C., & Saiz, I. (2005). *Didáctica de Matemáticas*. Buenos Aires: Paidós.
- SEP. (2004). *Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de Educación Preescolar*. México.: Secretaría de Educación Pública.
- SEP. (2004). *Programa de Educación Preescolar*. México, D.F: Secretaría de Educación Pública.
- SEP. (2011). *Programa de estudio 2011/ Guía para la educadora. Educación Preescolar*. Mexico : Secretaría de Educación Pública.
- SEP. (2012). *Acuerdo 650 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación*. México, D.F: Secretaría de Educación Pública.
- SEP. (2017). *¿Cómo mejorar la evaluación en el aula?. Reflexiones y propuestas de trabajo para docentes*. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- SEP. (2017). *Aprendizajes Clave Preescolar*. Ciudad de México: Secretaria de Educación Pública.
- SEP. (2018). *Libro de la Educadora. Educación Preescolar*. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- Thornton., S. (1997). *La Resolución infantil de Problemas*. Madrid: Morata.
- Weinstein, E., & González, A. (2004). El número y la serie numérica. En SEP, *Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de Educación Preescolar*. (pág. 249). México: Secretaría de Educación Pública.

6.ANEXOS

6.1. Anexo 1 Evidencias de trabajo en el aula



Situación didáctica “Todas las canastas tiene lo mismo”

En la foto se muestra a Jonathan contando con huevos didácticos para dar respuesta a un problema que implicaba igualar todas las canastas con cuatro huevos.

Esta actividad corresponde a la ejecución del plan de acción realizado en el mes de febrero de 2020.

Situación didáctica “Todas las canastas tiene lo mismo”

En la foto se muestra a Stephanie contando los huevos didácticos que colocó en cada canasta y observando si todas las canastas tenían siete huevos.

Esta actividad corresponde a la ejecución del plan de acción realizado en el mes de febrero de 2020.





Situación didáctica “Todas las canastas tiene lo mismo”

En la foto se muestra a Valeria contando con huevos didácticos y colocando los que faltaban en cada canasta para igualarlas todas con seis huevos.

Esta actividad corresponde a la ejecución del plan de acción realizado en el mes de febrero de 2020.

Situación didáctica “Los huevos de mamá gallina”

En la foto se muestra a Manuel Aron dando respuesta a un problema que implicaba agregar.

Él utilizó como estrategia separar por color las cantidades, los cuatro huevos rojos corresponden a los huevos que puso la gallina en la mañana y el huevo blanco fue el huevo que puso por la tarde.

Después conto todos los huevos y logró mencionar el total de huevos que puso la gallina ese día.

Esta actividad corresponde a la ejecución del plan de acción realizado en el mes de febrero de 2020.





Situación didáctica “Los huevos de mamá gallina”

En la foto se muestra a Frida sentada apoyando a Abigail de para dar respuesta a un problema que implicaba agregar.

Esta fue una estrategia de trabajo colaborativo que se implementó para que los alumnos con mayor habilidad en cuanto a la resolución de problemas pudieran apoyar a los niños con dificultad.

De tal forma que se logró la comprensión de nociones elementales y la aproximación reflexiva a nuevos conocimientos entre pares.

Esta actividad corresponde a la ejecución del plan de acción realizado en el mes de febrero de 2020.

Situación didáctica “Los huevos de mamá gallina”

En la foto se muestra a Omar Gael contando cuántos huevos había puesto la gallina ese día.

La estrategia que él utilizó fue colocar dos huevos blancos que eran los que la gallina había puesto en la mañana y uno rojo que fue el que puso en la tarde.

Después conto todos y se dio cuenta que la respuesta era que la gallina ese día puso tres huevos.

Esta actividad corresponde a la ejecución del plan de acción realizado en el mes de febrero de 2020.





Situación didáctica “Los huevos de mamá gallina”

En la foto se muestra a Joshua, Jesús Sebastián y Luna contando cuántos huevos había puesto la gallina ese día.

La estrategia que ellos utilizaron fue separar los huevos que la gallina puso en la mañana de un color y de otro los que puso en la tarde.

Después contaron todos los huevos y se dieron cuenta que la respuesta era que la gallina ese día puso tres huevos, situación que provocó que Luna se diera cuenta que había puesto un huevo de más

Esta actividad corresponde a la ejecución del plan de acción realizado en el mes de febrero de 2020.

Situación didáctica “Él come lunetas”

En la foto se muestra a Ximena en la parte superior derecha, Luna en la parte superior izquierda, Sebastián en la parte inferior izquierda y Leonardo en la parte inferior derecha de la imagen.

Se observa como utilizaron diversas técnicas para contar como enfilar, agrupar o separar.

Esta actividad corresponde a la ejecución del plan de acción realizado en el mes de febrero de 2020.





Situación didáctica “Él come lunetas”

En la foto se muestra a Daena en la parte superior derecha, Shyadany en la parte superior izquierda y Gael en la parte inferior izquierda.

Ellos mediante el conteo de lunetas intentaron dar respuesta a un problema que implicaba quitar.

Esta actividad corresponde a la ejecución del plan de acción realizado en el mes de febrero de 2020.

Situación didáctica “Él come lunetas”

En la foto se muestra a Stephanie en la parte superior derecha, Melanie en la parte superior izquierda y Leonardo en la parte inferior derecha.

Este equipo de trabajo se conformó de tal forma que Stephanie y Leonado apoyaran a Melany en la resolución de problemas.

Esta actividad corresponde a la ejecución del plan de acción realizado en el mes de febrero de 2020.





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

2020. "Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer Mexiquense"

ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES

ASUNTO: Aprobación del Trabajo de Titulación

C. PROFRA. LORENA LILA MÁRQUEZ IBÁÑEZ
DIRECTORA DE LA ESCUELA
NORMAL No. 3 DE TOLUCA
PRESENTE

AT'N.
DRA. MA. DEL CARMEN SALGADO ACACIO
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN

Por este medio, informo a usted que la estudiante **EVELYN BENHUMEA VENANCIO** de la Licenciatura en Educación Preescolar, Plan de Estudios 2012, concluyó el Trabajo de Titulación: **Relevancia del uso de material concreto en la resolución de problemas para favorecer la construcción del concepto de número en la modalidad de: Informe de Prácticas Profesionales.**

Una vez que ha cumplido satisfactoriamente con los requisitos establecidos para sustentar el examen profesional, se **Aprueba** dicho documento, en la ciudad de Toluca, México, a los **quince días del mes de junio de dos mil veinte**, a fin de que la interesada proceda a la realización de los trámites correspondientes.

Sin otro particular, quedo de usted.

ATENTAMENTE


Mtra. Rosa María Salgado Acacio

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 BÁSICA Y NORMAL
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL Y FORTALECIMIENTO PROFESIONAL
SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN NORMAL
ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA



2020. "Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer Mexiquense".

ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA

No. de oficio: 379-1-2/2019-2020

ASUNTO: Autorización del trabajo de titulación

Toluca, Méx., 22 de junio de 2020.

C. EVELYN BENVHUEA VENANCIO
DOCENTE EN FORMACIÓN
P R E S E N T E

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 Profesionales de la Educación 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: **RELEVANCIA DEL USO DE MATERIAL CONCRETO EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA FAVORECER LA CONSTRUCCIÓN DEL CONCEPTO DE NÚMERO** 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

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



Vo. Bo.

PROFRA. LORENA LILA MÁRQUEZ IBÁÑEZ
DIRECTORA

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 BÁSICA Y NORMAL
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL Y FORTALECIMIENTO PROFESIONAL
SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN NORMAL
ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA

