



ESCUELA NORMAL NO.3 DE TOLUCA



TESIS DE INVESTIGACIÓN

LOS PRINCIPIOS DEL CONTEO PARA FAVORECER LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS NUMÉRICOS PARA ALUMNOS DE TERCER GRADO DE NIVEL PREESCOLAR

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

PRESENTA

IVONE GUADALUPE BARRÓN REYES

ASESOR

DRA. RUBÍ DEL CARMEN GARDUÑO NAVA

TOLUCA, MÉXICO

JULIO DE 2023

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo representa el inicio de una nueva etapa en mi vida, quiero agradecer a todas las personas que estuvieron conmigo y a las que ya no están, durante mi formación como docente, que participaron en la elaboración y se tomaron el tiempo de escuchar y leer mi trabajo.

Agradezco a Dios y a mis padres la oportunidad de cumplir uno de mis sueños, así como la confianza que depositaron en mí. A mis hermanos por acompañarme en esta aventura que significó la licenciatura, por compartir ideas para generar experiencias de aprendizaje a los niños y elaborar material. A Marco por la paciencia, tiempo y apoyo incondicional durante todo este proceso y sus comentarios para ser una mejor persona

A mi asesora por la paciencia al resolver mis dudas, por estar en la construcción de este trabajo, por sus comentarios para mejorar y compartir conmigo sus conocimientos.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I.	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.1 Identificación del problema.....	7
1.2 Preguntas de investigación	8
1.3 Objetivos	10
1.3.1 Objetivo general.....	10
1.3.2 Objetivos particulares	10
1.4 Justificación.....	11
1.5 Autodiagnóstico y competencias	12
1.6 Supuesto hipotético	14
1.7 Metodología de la investigación	15
1.8 Recursos	18
1.9 Marco referencial	19
1.10 Contextualización	21
1.10.1 Contexto social	22
1.10.2 Contexto escolar	23
1.10.3 Contexto áulico	27
CAPITULO II.	33
MARCO TEÓRICO	33
2.1 Fundamentación conceptual	33
2.2 Principios de conteo de Gelman y Gallistel	36
2.2.1 Correspondencia uno a uno.....	37
2.2.2 Irrelevancia del orden	38
2.2.3 Orden estable.....	38
2.2.4 Cardinalidad	39
2.2.5 Abstracción	39
2.2 La resolución de problemas numéricos.....	40
2.2.1 Tipos de problemas numéricos	40
2.2.2 La enseñanza y aprendizaje de las matemáticas para la resolución de problemas numéricos.....	41

CAPÍTULO III.	45
PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO	45
3.1 Acuerdo Número 592 por el que se establece la articulación de la Educación Básica	45
3.2 Plan de estudios 2011. Educación Básica Guía para la Educadora	47
3.2.1 Campo formativo de Pensamiento Matemático	48
3.3 Aprendizajes clave para la educación integral. Educación Preescolar. Planes y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación.	52
3.3.1 Campo formativo de Pensamiento Matemático	55
CAPÍTULO IV.	58
DISEÑO DE SECUENCIAS DIDÁCTICAS	58
4.1 El juego como estrategia para la resolución de problemas numéricos	58
4.2 El trabajo cooperativo como herramienta de aprendizaje	58
4.3 Propuesta de intervención educativa	59
4.4 Secuencias didácticas orientadas a desarrollar la resolución de problemas	61
4.4.1 Secuencia didáctica “¿Cuántos hay?”	61
4.4.2 Secuencia didáctica “Números divertidos”	64
4.4.3 Secuencia didáctica “Ayudando a Josefina”	69
4.4.4 Secuencia didáctica “Detectives de números”	73
4.4.5 Secuencia didáctica “La feria”	76
4.4.6 Secuencia didáctica “Expertos en monedas”	78
CAPÍTULO V.	82
APLICACIÓN Y RESULTADOS	82
5.1 Aplicación de la planeación didáctica	82
5.1.1 Secuencia didáctica “¿Cuántos hay?”	84
5.1.2 Secuencia didáctica “Números divertidos”	86
5.1.3 Secuencia didáctica “Ayudando a Josefina”	88
5.1.4 Secuencia didáctica “Detectives de números”	89
5.1.5 Secuencia didáctica “La feria”	90
5.1.6 Secuencia didáctica “Expertos en monedas”	91
5.2 Análisis y resultados de la planeación didáctica	93

5.2.1 Conclusiones 95
Referencias 98
Anexos 102

Introducción

El presente trabajo de investigación hace referencia a los principios del conteo para favorecer la resolución de problemas con números en niños de tercer grado de nivel preescolar, en él, se expresa la importancia de estos como una herramienta fundamental para introducir a los niños en las matemáticas, lo que les permite resolver situaciones con el uso de los números que emplearán durante toda la vida. Este trabajo surge a partir de la identificación de algunas situaciones en el campo de pensamiento matemático, entre ellas, cuando los niños realizan actividades en donde tienen que dar soluciones a retos planteados y requieren hacer uso de los números, por ejemplo, comparar donde hay más elementos en diferentes colecciones, reconocer la información que brindan algunos números, etc. Para presentar este trabajo lo hemos organizado de la siguiente manera:

El capítulo uno hace referencia al planteamiento del problema, la contextualización, los objetivos y el supuesto hipotético que permitieron orientar el rumbo de este documento, es decir, los procedimientos que se emplearon en la formulación de puntos importantes que dieron rumbo a la investigación. También se aborda en uno de los apartados el marco referencial en el cual se dan a conocer dos documentos que comparten la idea principal; la propuesta de estrategias didácticas para el logro de los aprendizajes y favorecer así la resolución de problemas, además de que son una guía en el desarrollo de este trabajo de investigación.

En los capítulos dos y tres, podemos encontrar: los referentes conceptuales sobre los principios del conteo, problemas numéricos más comunes en el nivel preescolar, la descripción de los documentos que rigen el trabajo en el campo de Pensamiento Matemático, es decir, el Plan y programa de estudios 2011 y 2017, y el Acuerdo 592 por el que se establece la articulación de la educación básica, dando con ello apertura a la articulación de lo teórico con lo práctico.

En el capítulo cuatro se presentan las situaciones didácticas propuestas basadas en el juego como estrategia de aprendizaje, el trabajo cooperativo como herramienta y actividades gráficas dentro de un aula de tercer grado de nivel preescolar. Estas situaciones atienden a cinco aprendizajes esperados que corresponden al organizador curricular de Número del campo de Pensamiento Matemático del Plan de estudios 2017, los cuales se desarrollaron de manera gradual de modo que al término de la intervención docente los alumnos logren resolver distintos problemas numéricos.

En seguida se presentan los resultados y conclusiones donde se describen los logros obtenidos por los alumnos del tercer grado grupo C del Jardín de Niños “Federico Froebel”, después de aplicar las secuencias que ayudaran a desarrollar los principios de conteo y de este modo llegar a una resolución de problemas, se describen los hallazgos encontrados en cada una de ellas. Por último, se presentan las referencias consultadas para poder sustentar esta investigación y el apartado de anexos en donde se presentan algunas evidencias del trabajo con los alumnos, diarios de trabajo y el autodiagnóstico de competencias.

CAPÍTULO I.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Identificación del problema

García Córdoba (2002) cita a Pacheco Méndez (2000), quien menciona que:

Problematizar es un proceso laborioso, que permite plantear el problema a investigar. Sin embargo, es habitual acelerar la selección y centrar la atención en resolver problemas, con ello se desatiende, por mucho, el identificarlos y plantearlos adecuadamente, con lo cual se infringe la lógica del análisis. De igual manera se propicia la adopción acrítica de prácticas investigativas que restringen trascender los sobreentendidos.

La problematización o identificación del problema dentro de una investigación, hace referencia a la reflexión de una situación planteada con la intención de dar a conocer el tema a trabajar y que aspectos son necesarios atender sin perder de vista la problemática principal.

El plan y programa de estudios 2017 para preescolar implementa un enfoque de pensamiento matemático centrado en el desarrollo del razonamiento lógico y la habilidad de resolver problemas a través del análisis y la síntesis, además promueve el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para facilitar el aprendizaje de las matemáticas, en cambio el plan 2011 tiene como objetivo que el niño desarrolle operaciones lógicas y matemáticas básicas, a partir de su entorno inmediato y en este se mencionan los cinco principios de conteo clave para el desarrollo de habilidades a través de actividades mediante el juego y la resolución de problemas y que de este modo los niños logren construir de manera gradual el concepto de número.

De acuerdo con lo observado dentro del aula, así como a la interacción con los alumnos, se identifica la problemática que existe en el proceso de enseñanza –

aprendizaje en el campo de formación académica de Pensamiento Matemático, debido a que el desarrollo integral que tiene cada alumno es diferente y esto se ve reflejado en su aprovechamiento académico en algunos casos, mientras que en otros se hace presente en el establecimiento y desarrollo de relaciones interpersonales en su vida cotidiana. Las principales problemáticas están relacionadas con la adquisición de los números naturales del 1 al 10 ya que en muchos casos no establecen la correspondencia uno a uno, en otros presentan dificultades para contar y al tener un conjunto de objetos cuentan repetitivamente el mismo objeto, así mismo al preguntarles cuántos objetos tienen, vuelven a contar todos para responder y no consideran el último número del conteo, y si bien logran armar colecciones de acuerdo al color y forma no siempre lo hacen, aún más mencionan la serie numérica incluso hasta el número veinte, pero no establecen relación entre número y cantidad de objetos, así mismo siguiendo con la cardinalidad, observamos que no logran realizar la abstracción, ni darse cuenta que pueden hacer uso de estos en diferentes situaciones y actividades de su vida cotidiana, no lo relacionan con el uso de colecciones y la comparación de distintos objetos entre otros aprendizajes, es decir, no emplean estrategias de conteo o el uso de los principios del conteo. Como lo señala López Sanchez (s/a), "Para Piaget, el concepto de número y su aprendizaje va ligado al desarrollo de la lógica en el niño/a. El desarrollo de la lógica a su vez va ligado a la capacidad de realizar clasificaciones y seriaciones con los objetos del entorno." Por lo que el realizar diversas actividades le permitirán al niño ir comprendiendo el número de manera integral.

1.2 Preguntas de investigación

¿Cómo se desarrolla el concepto de número a partir de los principios del conteo en niños de tercer grado de nivel preescolar?

¿Cómo se puede favorecer la resolución de problemas a través del diseño y aplicación de propuestas didácticas?

¿El juego puede ser una estrategia de enseñanza de los principios de conteo?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Aplicar los principios de conteo en una serie de propuestas didácticas para favorecer la resolución de problemas numéricos para alumnos de tercer grado de nivel preescolar.

1.3.2 Objetivos particulares

- Identificar algunas de las problemáticas que derivan de las formas de enseñanza de pensamiento matemático, en edad preescolar desde sus perspectivas teóricas.
- Indagar los efectos que generan las diferentes formas de enseñanza para la resolución de problemas matemáticos y en el aprovechamiento de la etapa de preescolar.
- Proponer estrategias para la resolución de problemas que impulsen el interés en los niños a partir de actividades y material didáctico.
- Implementar situaciones didácticas que me permitan desarrollar los principios de conteo a través de un proceso de enseñanza – aprendizaje, así como sus habilidades y capacidades de cada uno de los alumnos de tercer grado de preescolar.

1.4 Justificación

A lo largo de mi práctica como docente en formación en nivel preescolar, he encontrado diversas situaciones no favorables, para el desarrollo del campo formativo de pensamiento matemático en este nivel. La mayoría de estas se presentan en actividades que implican el uso de los números en diferentes momentos y en la clasificación de objetos que frecuentemente se asocian a los principios del conteo.

Los principios de conteo son una herramienta fundamental para ir introduciendo a los niños en las matemáticas, pues les permite resolver situaciones haciendo uso de los números que emplearán durante toda la vida, además de ser un elemento fundamental para el desarrollo del área en general que deriva en todas las funciones que permiten aprender el conteo; cabe señalar que cada niño adquiere un nivel de comprensión del concepto de número de diferente manera y a su propio ritmo.

La etapa preescolar brinda oportunidades para que los niños interactúen con los números, tengan sus primeros acercamientos a estos, desarrolle un pensamiento lógico matemático y un manejo de este. Pero, cuando este acercamiento e interacción no son acordes a sus necesidades, van repercutiendo en la manera de cómo los niños aprenden las matemáticas desde una corta edad, es decir, para establecer un manejo de conocimientos sobre esta área, se requieren nuevos aprendizajes y estrategias para la enseñanza y aprendizaje.

En esta edad lograr que los niños clasifiquen colecciones, cuenten objetos, lean y escriban números, agreguen y quiten elementos, comparen e identifiquen, es una tarea que depende de la formación y la manera de enseñanza que se aplique o emplean diversas estrategias relacionadas al juego, a la observación y resolución de problemas que se les presentan cotidianamente y que con su implementación permitan favorecer el desarrollo de habilidades con relación al pensamiento matemático.

Es por esto por lo que el presente trabajo pretende diseñar e implementar estrategias en secuencias didácticas enfocadas a disminuir las posibles dificultades generadas en el aprendizaje de las matemáticas enfocadas principalmente en la adquisición de los principios de conteo que señalan los teóricos Gelman y Gallister (1978), en un aula con apoyo del plan y programa de estudios 2017 y 2011 en educación preescolar.

El desarrollo de esta investigación permitirá identificar, analizar y comprender mejor cuales son los diferentes alcances que generan las distintas formas de enseñanza en esta área y la detección de posibles dificultades así como el establecimiento de relaciones con otros aprendizajes del mismo campo de formación, de igual forma mediante la aplicación de dichas situaciones se buscará impulsar un desarrollo lógico matemático en el niño el cual no solo será beneficio durante su estadía en el jardín de niños sino también en próximos niveles escolares que puedan relacionarlos en situaciones de su vida cotidiana.

1.5 Autodiagnóstico y competencias

A lo largo de mi formación docente, la perspectiva que tengo sobre la educación preescolar ha cambiado y se ha visto favorecida en diferentes situaciones en las que me encuentro inmersa, primero en el papel que juega la educadora dentro de la sociedad y el segundo toda esa responsabilidad de lo que implica poder ofrecer una enseñanza con aprendizajes que resulten ser significativos para los niños. Es por esta razón que, como parte de mi justificación, es importante resaltar que a través de este trabajo de investigación pretendo fortalecer algunas competencias genéricas y profesionales de mi perfil de egreso de la licenciatura en educación preescolar.

Las competencias genéricas expresan desempeños comunes que deben demostrar los egresados de programas de educación superior, tienen un carácter transversal y se desarrollan a través de la experiencia personal y la formación de cada sujeto. Las competencias profesionales expresan

desempeños que deben demostrar los futuros docentes de educación básica, tienen un carácter específico y se forman al integrar conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para ejercer la profesión docente y desarrollar prácticas en escenarios reales. (Perfil de egreso de la educación normal |. SEP. SES: Dirección General de Educación Superior para el Magisterio.)

Es decir, las competencias son aquellas que describen los logros deseables al término de la licenciatura en los que se involucran actitudes, saberes, valores y habilidades para resolver problemas cotidianos del quehacer docente. Al realizar una reflexión por medio de una autoevaluación de estas competencias (Anexo 2) puedo decir que estas son algunas de las que pretendo mejorar:

- Detecta los procesos de aprendizaje de mis alumnos para favorecer su desarrollo cognitivo y socioemocional. Considero que es una competencia que debo fortalecer, ya que no logro identificar este proceso en poco tiempo y necesito del apoyo de otras personas que intervienen para entender algunos aspectos de cada uno de los alumnos y no solo rescatar los resultados de este.
- Aplica el plan y programas de estudio para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de mis alumnos. Así mismo, conocer los enfoques de cada campo y área para entender mejor cómo lograr que el niño los aplique en su vida cotidiana.
- No he podido colaborar con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes, en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas socioeducativas. ya que solo realizo actividades de entrevistas con padres de familia, considero que puedo hacerlo en situaciones que se presenten en mi práctica y pidiendo alguna recomendación con la educadora y acercando a la comunidad escolar.

1.6 Supuesto hipotético

Las hipótesis son tentativas de explicación de los hechos y fenómenos a estudiar que se formulan en una investigación mediante una suposición o conjetura verosímil destinada a ser probada por la comprobación de los hechos. (Francisco X. Ramírez V., 2015)

En este caso el supuesto hipotético, es una posible descripción tentativa de resolución a la problemática planteada, la cual pretende guiar la investigación y orientar la comprensión del problema y que, al culminarla, esta sea verificada o negada. De acuerdo con esto se plantea el siguiente supuesto hipotético:

Los principios de conteo en preescolar son una herramienta fundamental para que los niños aprendan el concepto que se tiene sobre el número ya que es un elemento fundamental de las matemáticas y que se emplea durante toda la vida en diferentes áreas de desarrollo, por lo tanto si desde la edad preescolar se fomenta el interés y la interacción con los números, a través del diseño y la aplicación de estrategias de enseñanza que contengan las funciones y actividades para el desarrollo de los principios de conteo; los niños tendrán un conocimiento y manejo de los números con el fin de poder resolver problemas numéricos y de tener un impacto en su desarrollo cognitivo y las diferentes situaciones cotidianas.

Objeto de estudio.

Estrategias de enseñanza para los principios de conteo y la resolución de problemas.

1.7 Metodología de la investigación

Cortés e Iglesias (2004) describen la metodología como la ciencia que nos enseña a dirigir determinado proceso de manera eficiente y eficaz para alcanzar los resultados deseados y tiene como objetivo darnos la estrategia a seguir en el proceso. La Metodología de la Investigación (M.I.) es aquella ciencia que provee al investigador de una serie de conceptos, principios y leyes que le permiten encauzar de un modo eficiente y tendiente a la excelencia el proceso de la investigación científica. El objeto de estudio de la M.I. Lo podemos definir como el proceso de Investigación Científica, el cual está conformado por toda una serie de pasos lógicamente estructurados y relacionados entre sí.

Asimismo, mencionan dos enfoques principales dentro de la metodología los cuales son:

- Enfoque cualitativo: es una vía de investigar sin mediciones numéricas, tomando encuestas, entrevistas, descripciones, puntos de vista de los investigadores, reconstrucciones los hechos, no tomando en general la prueba de hipótesis como algo necesario.
- Enfoque cuantitativo: toma como centro de su proceso de investigación a las mediciones numéricas, utiliza la observación del proceso en forma de recolección de datos y los analiza para llegar a responder sus preguntas de investigación. Utiliza la recolección, la medición de parámetros, la obtención de frecuencias y estadígrafos de la población que investiga para llegar a probar las hipótesis establecidas previamente.

Podemos decir entonces que la metodología es una herramienta en la investigación que de acuerdo con una estructura y su contenido se abordan los elementos básicos para guiar un proyecto de manera metodológica y didáctica. En este trabajo de investigación se recurre al enfoque cualitativo y a la investigación acción para poder responder a cuestionamientos que no pueden ser medibles y se enfocan en obtener información de experiencias generadas en los participantes de dicha investigación

- De acuerdo Gutiérrez y Arce (2015) que citan a Kemmis (1984), “la investigación-acción es una forma de indagación autorreflexiva realizada por quienes participan en las situaciones sociales con el fin de mejorar sus propias prácticas sociales o educativas, a partir de comprender los orígenes o factores que las afectan, así como la manera reflexiva de solucionarlas. La aplicación refiere a la acción e intervención con los alumnos.”

Para el proceso de investigación se recurre al método de “investigación-acción”, que se define como: “El estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción en la misma” (Elliott, 1993) ; considerando esto; la investigación-acción es una metodología de investigación cualitativa que permite indagar sobre ciertas situaciones dentro de un determinado contexto de manera activa, para así poder información de experiencias y diferentes percepciones del o los participantes, haciendo referencia a la práctica educativa.

Asimismo, Elliott (1993) menciona algunas características acerca de esta metodología:

- Se centra en el descubrimiento y resolución de los problemas a los que se enfrenta el profesorado para llevar a la práctica sus valores educativos.
- Supone una reflexión simultánea sobre los medios y los fines. Como fines, los valores educativos se definen por las acciones concretas que selecciona el profesorado como medio para realizarlos. Las actividades de enseñanza constituyen interpretaciones prácticas de los valores. Por lo tanto, al reflexionar sobre la calidad de su enseñanza, el profesorado debe hacerlo sobre los conceptos de valor que la configuran y moldean.
- Es una práctica reflexiva. Como forma de autoevaluación, la investigación acción consiste en que el profesorado evalúe las cualidades de su propio «yo tal como se manifiestan en sus acciones. En esta perspectiva, esas acciones se conciben como prácticas morales más que como simples expresiones técnicas. En el contexto de una práctica moral, la autoevaluación supone un tipo determinado de autorreflexión: la reflexividad.

- Integra la teoría en la práctica. Las teorías educativas se consideran como sistemas de valores, ideas y creencias representadas no tanto en forma proposicional como de práctica. Esas teorías se desarrollan a través del proceso reflexivo sobre la práctica. El desarrollo de la teoría y la mejora de la práctica se consideran procesos interdependientes.
- Supone el diálogo con otras u otros profesionales. En la medida en que el profesorado trata de poner en práctica sus valores profesionales mediante la investigación-acción, se hace responsable de los resultados ante sus compañeros. Esa responsabilidad se expresa en la elaboración de expedientes que documenten los cambios habidos en la práctica y los procesos de deliberación y reflexión que dan lugar a esos cambios.

De acuerdo con Kemmis y Mac Taggart (1988); citado en Rodríguez, Herráiz & otros (2010), la investigación-acción tiene algunos beneficios en la mejora de la práctica educativa, a través de la reconstrucción de ésta, algunos de estos son los siguientes:

- Mejorar y/o transformar la práctica social y/o educativa, a la vez que procurar una mejor comprensión de dicha práctica.
- Articular de manera permanente la investigación, la acción y la formación.
- Acercarse a la realidad: vinculando el cambio y el conocimiento.
- Hacer protagonistas de la investigación al profesorado.

De este modo se pretende hacer diversas secuencias para investigar, analizar, proponer e implementar situaciones didácticas sobre el desarrollo de los principios de conteo en preescolar para favorecer la autonomía, al resolver problemas numéricos a través del diseño de estrategias de enseñanza; que permitan contrastar la información teórica con la práctica, que se llevará a cabo en un contexto real en el Jardín de Niños “Federico Froebel”.

Población y muestra.

El Jardín de Niños “Federico Froebel” se encuentra en la comunidad del Barrio de la Merced, 50080 Toluca de Lerdo, México, cuenta con una matrícula de 230 alumnos, de los cuales la presente investigación se realizará en el tercer grado grupo “C” con 25 alumnos.

1.8 Recursos

Los recursos son un conjunto de elementos que están disponibles y permiten resolver una necesidad o dar respuesta a esta, de acuerdo con esto se puede establecer que, los recursos son elementos que tiene el investigador y que aportan al proceso de investigación, en esta son herramientas fundamentales y se emplearán los siguientes:

- Humanos: alumnos, educadora titular, padres de familia, docente en formación
- Tecnológicos: dispositivo móvil, computadora
- Materiales: plan de trabajo y material didáctico
- Económicos: gastos que generen el traslado al lugar de investigación y la elaboración de materiales para llevarla a cabo
- Institucionales: aula de 3° C, instalaciones del Jardín de Niños

1.9 Marco referencial

El marco referencial de acuerdo con Rojas, (2001); "... implica exponer y analizar las teorías, las conceptualizaciones, las perspectivas teóricas, las investigaciones y los antecedentes en general, que se consideren válidos para el correcto encuadre del estudio." (Citado en Sampieri (2014. Para esta investigación se realizó una recopilación de información acerca de un proyecto de intervención pedagógica y una tesis relacionados con el presente tema, con el objetivo de tener antecedentes que fundamenten el trabajo, este apartado es de gran relevancia para conocer qué estudios existen acerca del problema que se va a investigar y de esta manera, determinar cuáles serán las aportaciones que este trabajo puede brindar.

Mayerling Caro, Yesenia Cardela y otros (2017) plantean el tema "*Estrategias lúdico pedagógicas y su impacto en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niño(as) del grado primero del colegio cristiano luz y verdad*", este trabajo de intervención pedagógica aborda el impacto de generar estrategias lúdico- pedagógicas con niños derivado del poco interés hacia el aprendizaje de las matemáticas y como afecta el contexto social, también promueve la implementación de diversas actividades para abordar temas matemáticos de modo que los alumnos se interesen, se motiven y aprendan de manera divertida para poner en práctica el razonamiento lógico como finalidad.

Este proyecto, aporta información de importancia a este trabajo de investigación ya que comparte la idea que, si se generan secuencias de actividades que hagan que los alumnos se interesen por aprender las matemáticas, en este caso el desarrollo de los principios de conteo se puede lograr que los niños puedan resolver distintos problemas numéricos para el desarrollo de un pensamiento matemático que les sea útil en su vida cotidiana.

Rocío González y Vianey Medina, (2012) proponen "*El desarrollo del Pensamiento Matemático en el Niño de preescolar*" donde se aborda muestra como las actividades poco atractivas generan dificultades en los niños para aprender

matemáticas y que si se generaran actividades significativas a partir de la mejora de la intervención docente y el uso del juego como estrategia los niños puedan construir aprendizajes significativos.

Este trabajo aporta puntos de interés como es el análisis del programa de estudios que en ese entonces estaba vigente y como guiaba el trabajo de las docentes de nivel preescolar, el tipo de actividades a las que se podrían recurrir, los conceptos básicos a desarrollar en relación con el número. También menciona la importancia de la educación preescolar y el trabajo en este nivel con situaciones que generen el desarrollo integral de los niños. Otro punto importante es que el juego ya que se menciona, ayuda a desarrollar la capacidad intelectual de los niños, potenciador del desarrollo, una forma de expresión, experimentación donde hace uso de su imaginación

Después de haber revisado y analizado ambos documentos, se puede rescatar que ambos van enfocados al nivel preescolar, el cual es el contexto donde se pretende poner en práctica este trabajo de investigación y que el impacto que genere ayuda a compartir con docentes en formación del mismo nivel, elementos teóricos y propuestas para la mejora de la intervención docente en relación con el campo de formación de pensamiento matemático, especialmente en el organizador de Número.

1.10 Contextualización

Según Vygotsky (1978); el contexto es todo lo que rodea a una situación de aprendizaje, no el aprendizaje en sí mismo, pero incide directamente en el proceso, de una manera decisiva. De acuerdo con esto, el contexto es relevante dentro del proyecto de investigación pues busca exteriorizar desde dónde se está mirando la problemática.

Después de asistir a mi primera Jornada de Observación y Ayudantía en el Jardín de niños "Federico Froebel" ubicado en el municipio de Toluca, Estado de México, a través de estas acciones en un aula de preescolar, para así poder analizar y reflexionar acerca de las actividades cotidianas de la docencia, los saberes, estilos de enseñanza de las educadoras, los ambientes de aprendizaje, planificación y las formas de evaluación.

La siguiente contextualización se desarrolla en tres partes: la primera consiste en la descripción del contexto social en el que se encuentra el Jardín de Niños, la segunda en la descripción del contexto escolar, la organización y características de la escuela, el clima institucional, así como algunas de las funciones que realizan las personas que conforman el preescolar. Por último, una tercera sobre el aula en la que estuve inmersa mencionando la forma de trabajo de la docente titular del grupo, la organización, el aprendizaje de los niños, las estrategias didácticas y el tipo de interacción; así como otros datos relevantes a considerar, cabe mencionar que estos aspectos se mencionan de manera muy general ya que al ser la primera semana del ciclo escolar y el período de adaptación no se logró tener acceso a estos de manera más puntual o detallada.

1.10.1 Contexto social

La comunidad donde se encuentra la escuela es una zona urbana, está ubicado en la calle C. Eduardo González y Pichardo 107, Barrio de la Merced, 50080 Toluca de Lerdo, México (Imagen 1), muy cerca del Parque Alameda y el Centro de Desarrollo del Deporte Gral. Agustín Millán Vivero, por lo que es fácil su localización, transporte tanto particular como público que circula en calles aledañas, una biblioteca infantil y juvenil, gran variedad de museos, Clínicas que ofrecen servicio de salud en diferentes modalidades, farmacias, tiendas de ropa, ópticas, papelerías grandes, numerosos comercios de los más variados artículos, entre los que destacan los expendios de dulces típicos, calzado, comida, accesorios y helados, por lo regular suelen ser alimento que llamen la atención de los visitantes ya que transitan muchas personas todos los días, todos estos establecimientos se encuentran en buenas condiciones.

En cuanto a las casas se encuentra una infraestructura parecida en las que se mezclan armoniosamente la historia y la modernidad ya que ofrece todos los servicios de una ciudad moderna y la infraestructura se relaciona con ello, pero también con los sitios históricos, hay árboles en las calles, plantas y pasto en las calles aledañas y en los parques; el ambiente que se observa es tranquilo. Las principales costumbres que se observan, es la venta de diferentes productos a la hora de la entrada de los niños a la escuela, la preservación de la naturaleza, el cuidado de las instituciones y establecimientos el aseo y la pavimentación.

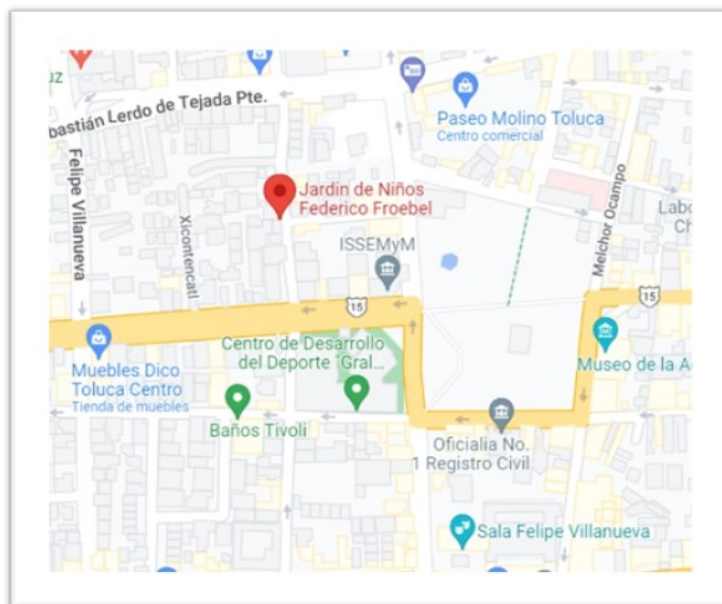


Figura 1: Jardín de Niños Federico Froebel” - Google Maps

1.10.2 Contexto escolar

El Jardín de Niños “Federico Froebel” es un preescolar público de turno matutino que se encuentra en la zona escolar J089, cuenta con un horario dividido en tres: niños de 9:00 am – 13:00 pm, las educadoras, auxiliares, se cuenta con 5 auxiliares, la primera atiende solo el primer grado, y las otras 4 se encargan de atender 2° y tercero, atienden dos grupos a la vez el personal directivo y administrativo labora de 8:30 am - 1:30 pm y el personal de intendencia de 7:00 am - 3:00 pm. La institución se encuentra en buen estado, se da mantenimiento a todas las áreas, la distribución de la dirección y las aulas es adecuada y son amplias, los patios son pequeños para la matrícula que tiene, se atiende a niños desde los 3 años hasta los 5 años de edad, cuenta con un filtro sanitario durante la entrada, la salida y la estancia de los niños, cuenta con bastantes rampas en todo el preescolar aun cuando estas, las zonas de juegos y los sanitarios no están completamente adaptados para atender a niños o cualquier persona que ingrese a esta institución con discapacidad.

El preescolar se encuentra delimitado por bardas altas que protegen las instalaciones, las bardas dentro de la institución suelen tener textura. No cuenta con un estacionamiento, solo existe una puerta que permite el acceso y el control de la entrada y salida de las personas, así como para salvaguardar lo que se encuentra dentro. (Imagen 2)

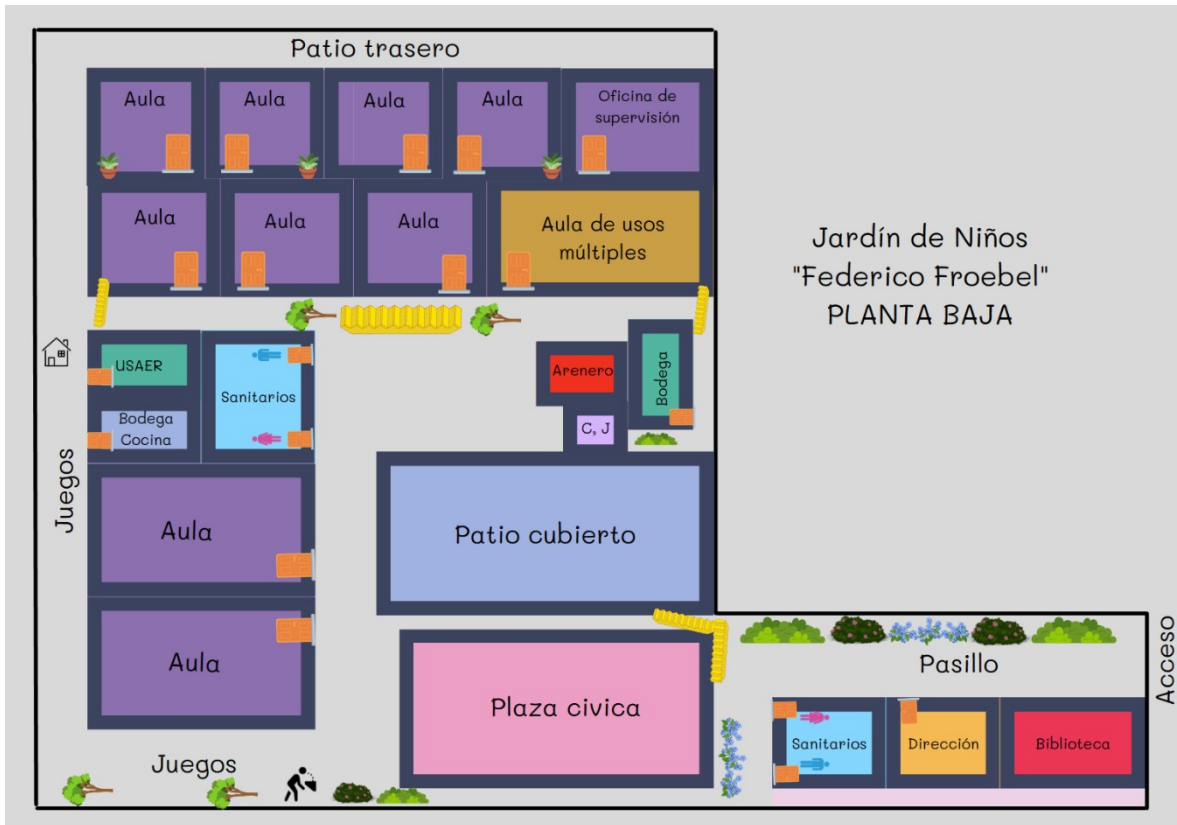


Figura 2.- Croquis escolar. Elaboración propia

Como se puede observar, la escuela cuenta con: plaza cívica y un patio cubierto, patio trasero de juegos, zonas de baños divididos en niños y niñas, una entrada para el acceso, pequeñas áreas verdes donde hay plantas y arbustos cortados con diferentes formas, 1 aula de 1°, 4 aulas de 2°, 4 aulas de 3°, oficina para la dirección, biblioteca, 2 zonas de juego, dos casas de juego de madera y una de plástico, un arenero, 2 bodegas, cocina, un bebedero, aula de USAER, oficina de supervisión escolar y salón de usos múltiples.

Todo el personal que labora en la escuela muestra un ambiente de confianza, y de armonía todos los integrantes son agradables y se dirigen con respeto, son responsables y tienen compromiso con lo que está realizando. Se observa un cuidado a la naturaleza, se da mantenimiento constantemente a todas las áreas y se cuidan las instalaciones, se cuenta con un filtro sanitario y control de seguridad tanto en la entrada como salida.

El filtro es seguro; se lleva a cabo una desinfección de las personas que ingresan; el cual consiste en aplicar desinfectante, sanitizar los objetos que lleven, el uso cubrebocas y gel antibacterial así como verificar que no presenten síntomas de Covid; dentro de la institución se cuenta con medidas como el lavado de manos constante y el uso de gel con el fin de preservar la salud. Además, existen otras estrategias para el cuidado del medio ambiente, así como para el mantenimiento adecuado de las áreas verdes

Las principales normas de convivencia que rigen a esta institución es evitar la aglomeración, desinfectar áreas de juego antes y después de usar, respetar horarios de entrada y salida, de juego y de comida. No fue posible presenciar las principales que se llevan a cabo, pero a partir de este ciclo escolar comenzarán a realizar ceremonias todos los lunes por la mañana, celebraciones especiales y festivales. Otras actividades que desarrollan las educadoras, promotores y los alumnos en los distintos espacios de la escuela es educación física en el patio cubierto, activación física y algunas actividades que así lo requieran. La plaza cívica es utilizada para desarrollar actividades durante su jornada que permiten mantener la distancia, ya que hay actividades programadas que se puedan hacer en conjunto con la comunidad.

Los protocolos de seguridad se basan en el uso de señalamientos dentro de los salones y en los pasillos, algunos señalamientos son: rutas de evacuación, salidas de emergencia y zonas de seguridad en los diferentes espacios al interior de la escuela, así como de normas de la nueva normalidad para atender la situación de pandemia y la ventilación de todas las aulas.

Existen dos zonas de juegos, la primera es una casa de madera, y la segunda una de plástico, cuenta con arenero el cual es asignado en diferentes horarios a cada uno de los grupos para que puedan jugar durante el receso, es la docente quien cuando les corresponde salir; cuenta con aula de usos múltiples y las aulas correspondientes a cada grado, en donde la educadora realiza la mayoría de las actividades con los alumnos. Es en la dirección donde el personal se registra su asistencia y se tratan asuntos con los padres de familia cuando es necesarios. La biblioteca cuenta con un espacio pequeño, con diversos libros del nuevo modelo educativo, los cuales no están ordenados por temas, también hay otros materiales como alfabetos, juegos de armar, libros interactivos, títeres, etc.

La entrada y salida de la institución se realizan por la puerta de acceso, los niños ingresan a partir de las 8:45 am hasta 9:05 am, la salida es de las 13:00 hrs algunas docentes les toca realizar guardias por la mañana y por la tarde, a la hora de la salida, ya que los padres de familia presenten su credencial para recoger a sus hijos en la puerta del salón que le corresponde.

El tipo de juegos con los que se cuenta son: resbaladillas, pasamanos, un carrusel, arenero, casa de madera y de plástico. Es imposible generalizar los gustos de los alumnos, sin embargo, dentro del ambiente del preescolar se percibe que los niños disfrutan más las actividades en el patio como: bailar en la activación física, juegos para brincar, correr o lanzar la pelota, además de escuchar música durante su receso. Pero también dentro de los salones cuando se les permite jugar con las cajas de material o cuando se llevan a cabo actividades que les permiten manipular materiales. Algunas de las actividades que hacen al salir de la escuela y que nos hicieron saber la mayoría de los niños son: jugar con sus hermanos o abuelos, realizar tareas, ver televisión o jugar con aparatos tecnológicos.

Las reuniones con padres de familia las organiza cada educadora frente a grupo, estas se llevan a cabo con la finalidad de atender asuntos relacionados al desempeño de los niños, las formas de trabajo, las medidas de seguridad para el protocolo Covid, así como para los momentos de entregar evaluación. La forma de

relacionarse entre sí y con sus educadoras, es de respeto incluso con el personal de intendencia. Las maestras buscan mantener una comunicación y un contacto frecuente con los padres de familia de su grupo.

Funciones de dirección y padres de familia	
Directora	Padres de familia
<p>La directora es la persona encargada del preescolar y coordinar a las educadoras para la realización de actividades académicas con el fin de llegar a un objetivo, tiene la responsabilidad total del planeamiento y ejecución de cualquier proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planifica, coordina, dirige y controla las actividades académicas y administrativas del preescolar. • Evalúa el desempeño del personal docente. • Dirige el Consejo de Profesores y demás actos del plantel. • Autoriza las diversas erogaciones y demás gastos generales. • Supervisa la ejecución de los planes y programas que garanticen la atención integral del niño. • Elabora y presenta el plan de actividades ante la Zona Educativa. • Redacta y firma la correspondencia y documentación del preescolar • Elabora informes periódicos de las actividades realizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyan el proceso de aprendizaje de sus hijos. • Son los encargados de llevar a cabo las actividades de las planeaciones de las educadoras para el aprendizaje de los niños (en el caso de los alumnos que aún siguen de manera virtual). • Están al pendiente con lo que la educadora encomienda (materiales, apoyos, etc.) <p>La participación de los padres de familia dentro de la escuela se ha visto afectada ya que no tiene tanto acceso a la institución por los protocolos que se establecieron para el regreso de los alumnos; regularmente se dirigen a la educadora para comentar asuntos personales o asuntos relacionados con las actividades y desempeño de sus hijos.</p>

Tabla 1. Elaboración propia con datos tomados de entrevista a la directora del Jardín de Niños Federico Froebel

1.10.3 Contexto áulico

El salón en el que me encuentro inmersa es el 3° C tiene inscritos 25 alumnos siendo 12 mujeres y 13 hombres, de los cuales se presentan dos casos diagnosticados. Uno con espectro autista y otro con Trastorno de Déficit de Atención (TDA).

En el interior del aula se cuenta con el siguiente mobiliario: 10 mesas y 26 sillas de las cuales 9 son utilizadas por los niños con tres sillas cada una, de modo que cada mesa representa un equipo, dos escritorios y dos sillas grandes (auxiliar y docente) 8 libreros que forman la biblioteca la mayoría son de “al sol solecito”, 6

estantes de los cuales 1 es para libros y trabajos de los alumnos, 2 con material para jugar, 1 para la educadora sus materiales, y el resto con semillas, regletas, resistol, diamantina. Hay un espejo, un pizarrón y un friso que se utiliza para colocar creaciones de los niños referente a las temporadas, una bocina, un estante para las mochilas de los niños y dos casilleros, arriba de estos se colocan materiales y las carpetas de los alumnos, expedientes, hojas de trabajo y evidencias, dos cómodas con material didáctico, un mueble con distintos tipos de papeles (papelería), hay cuatro ventanales de tres ventanas cada uno y solo dos abren, dos botes de plástico y un perchero donde están las batas de los niños. (Figura 3)

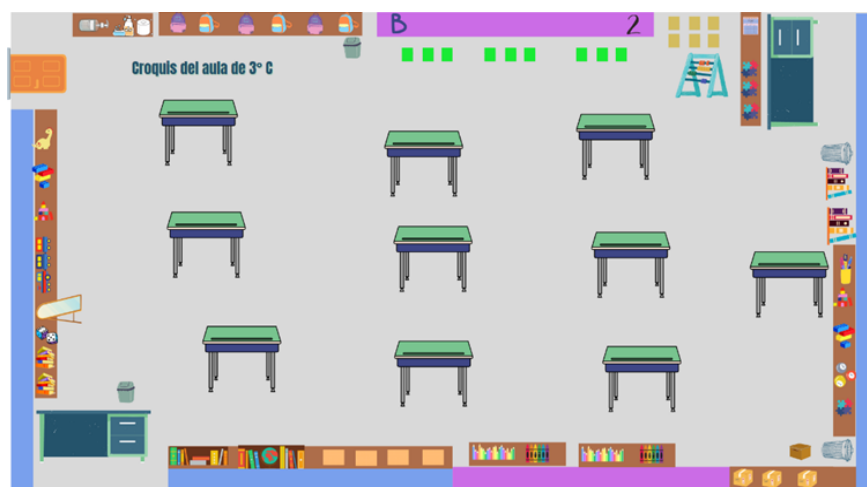


Figura 3. Croquis del aula de 3° "C", elaboración propia

El aula es un espacio que cuenta con suficiente luz los muebles no entorpecen el movimiento de los niños las sillas y mesas están acomodadas de forma de que todos estén a la vista de la educadora desde el escritorio, el pizarrón o la entrada; además tienen una distancia considerable. Los muebles que hay en el salón permiten que los niños tengan acceso fácil a los materiales, cuentan con materiales que van desde pequeños hasta los más grandes.

Las normas instituidas en el aula para los niños son:

- Limpiar mi espacio de trabajo
- Levantar la mano para participar

- Lavar frecuentemente mis manos
- Respetar los espacios
- Escuchar con atención a los demás
- Trabajar en equipo y comparto el material

Aunque no siempre se utilizan todos los materiales que se tienen en el aula, en algunas ocasiones se utilizan los bloques, plastilina que son desinfectados antes y después de usarse en la pared se encuentran las reglas del salón. El friso del salón está decorado, con algunos números, letras y muñecos de foami.

Dentro del aula se percibe un clima de confianza entre los niños y la maestra del grupo, hay amabilidad entre ellos y se está trabajando con responsabilidad. La maestra se muestra paciente, tolerante y apoya a los niños, los anima y estimula para que realicen las actividades, no hay niños que se aíslen o muestren alguna indisciplina fuera de lo común, pero aun así la maestra trata de integrar y orientar el comportamiento de todos los niños. En este grupo hay un niño diagnosticado con espectro autista, que aún no comienza a asistir a Unidades de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (USAER), se muestran algunos casos de Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP) actitudinales y hasta al momento no se observa que se tengan que realizar algún tipo de ajustes a las actividades, trata de incluir a todos los niños, hace que se sientan a gusto y que sientan que pertenecen al grupo para que tengan confianza, se comunica con los niños dando indicaciones claras y sencillas para lo cual realiza modulaciones de voz y cuando es necesario habla fuerte.

Los estilos de aprendizaje que se pudieran observar dentro del aula son visual, auditivo y kinestésico en la mayoría de los niños necesitan manipular materiales, realizar actividades, escuchar y estar viendo. La interacción que hay dentro del aula entre niños-niños es buena, conviven, se ayudan y juegan colectivamente y en la relación niño-docente, los niños le tienen mucha confianza a la educadora, le prestan atención y expresan lo que sienten; no se tuvo la oportunidad de tener un acercamiento a la relación niño-padre de familia, pero la

mayoría de los casos es adecuada, aunque las personas que asisten a recoger a los niños son personas mayores o sus cuidadores.

La principal forma en la que la maestra establece comunicación directa con padres de familia es en la hora de salida y fuera de la escuela con el uso de WhatsApp, en caso de ser necesario llamada o pueden asistir a la escuela con previo aviso, a la salida de los niños la maestra plática con los padres de familia para aclarar posibles dudas sobre las actividades hace recomendaciones o tratar situaciones en específico. Las reuniones con padres de familia son programadas por la docente con autorización de dirección, hasta el momento solo se tienen planeadas tres que corresponden a los momentos de rendición de cuentas donde también se da a conocer los logros y las dificultades que presentan los niños.

La actitud que muestran los niños al entrar al aula, en su mayoría es de amabilidad, son atentos con la maestra, solo se presentan dos casos donde aún los niños lloran al ingresar al aula, al ser tercer grado se trabaja en atender los acuerdos de comportamiento y las normas del salón de manera respetuosa entre ellos y su maestra. Se observa una buena organización del trabajo y la aceptación de responsabilidades que está garantizando el orden y el logro de los aprendizajes periódicamente; se practican valores del respeto y tolerancia entre compañeros, las estrategias que emplea para generar confianza en los alumnos se basan en preguntarles qué les gusta, qué hacen en su casa, cómo se sienten y ella también les comparte algunas de las situaciones personales, en ocasiones algunos niños toman materiales de otros pero no han existido situaciones donde se llegue a un conflicto o cuando algún niño tarda más en realizar una actividad los demás lo animan para que terminen o lo ayudan.

El salón está adaptado para atender a todos los niños, aunque en ocasiones el espacio es poco, se realizan cambios dentro del mobiliario cuando las actividades así lo requieren, pero la mayoría se pueden hacer dentro del salón o en los patios. Las situaciones didácticas, los aprendizajes esperados observados, los materiales empleados durante el diagnóstico se planean para que den cuenta de lo que los

niños saben hacer y cómo lo están haciendo al ingresar a este grado. (Anexo 1). No hay alumnos con discapacidad, pero siempre se trata de que la apoye el respeto entre todos y para todos existen las mismas condiciones, las actividades y materiales que favorecen a cada uno de los estilos de aprendizaje se basan en el uso de música como recursos, hojas de verificación, juegos de plástico, láminas, papeles para decorar, plastilina, rompecabezas y bloques.

La maestra recupera los aprendizajes previos de los niños sobre el tema que va a trabajar para llamar su atención, hace uso de un vocabulario sencillo y dando ejemplos que puedan comprender para explicar los nuevos conceptos, se realizan de tres a cuatro actividades por el tiempo destinado a la comida, el juego y el lavado de manos, entre otras, trata de dar distintos ejemplos donde puedan aplicar lo aprendido, pide que todos los niños participen en orden y respetando o en algunos casos se dirige directamente a alguien. No es posible aun reconocer los intereses que muestran los niños durante su estancia en el salón de clases, pero les gustan las actividades donde tienen que convivir con los demás (suelen ser con compañeros de su grado anterior), dónde tienen que pintar o dibujar, armar cosas, hablar o compartir, tampoco tengo identificadas las habilidades cognitivas, motrices y de lenguaje o socioafectivas que se aprecian en los alumnos del grupo y hay muchas áreas de oportunidad en las que se deben trabajar con algunos de ellos.

Las acciones que se implementan para mantener la higiene es limpiar su área de trabajo antes y después de comer, usar gel constantemente así como lavarse las manos. Para tener evidencia de los aprendizajes de los niños la maestra toma fotografías, pregunta qué están haciendo y él porqué para saber si quedó claro en las consignas; las dificultades que se presentan solo se basan en expresar lo que sienten, pero se dan a entender, se estimula a los niños para que reflexionen sobre sus propios logros o dificultades pidiendo que comenten lo qué aprendieron, que lo retomen en casa o haciendo preguntas directamente.

Para expresar lo que han aprendido la maestra les realiza preguntas o juegos al finalizar para conocer si recuerdan lo trabajado y verificar que hay un aprendizaje.

La evaluación está centrada principalmente en que se cumpla y favorezca el aprendizaje y se centra en cómo hacen las cosas los niños, de qué manera, cómo lo expresan y comunican de acuerdo con el aprendizaje, por medio de un anecdotario, el diario de la educadora donde anota datos de manera general sobre lo que realizaron y lograron los niños y en dado caso de ser necesario lo que se tiene que trabajar de manera específica con algunos niños y sus productos de seguimiento. Para realizar la evaluación se eligen a algunos niños diario, para realizar un seguimiento y se evalúa a todos en base a ello, de manera igual y en las mismas condiciones.

CAPITULO II.

MARCO TEÓRICO

El Marco Teórico como mencionan Cortés e Iglesias (2004) implica analizar teorías, investigaciones y antecedentes que se consideren válidos para el encuadre del estudio pues la búsqueda y sistematización de aquellas teorías precedentes pueden ayudar en el análisis del problema a investigar. La elaboración del marco teórico se realiza mediante conceptos, magnitudes, variables, leyes y modelos que existen en la ciencia y que se sistematizan con el objetivo de determinar en qué medida estos contribuyen a la solución del problema investigado y en qué medida son insuficientes.

Dentro de este apartado se presentan conceptos relacionados a las diferentes variables de investigación, la descripción de elementos teóricos clave para la misma y que aportan a generar una posible solución a la problemática identificada.

2.1 Fundamentación conceptual

Baroody Arthur. (1997). En Educación Preescolar suelen desarrollarse principios o técnicas de conteo y que nosotras como educadoras debemos reforzar, pues la enseñanza de los números requiere de un apoyo para que el niño tenga un buen aprendizaje.

Contar oralmente (serie numérica). El niño suele contar a una edad temprana de uno en uno, ya sea porque escuchan a alguien o porque anteriormente ya les habían enseñado, pueden aprender por partes para después poco a poco ir uniéndose, pues cuentan de memoria, y Baroody nos dice que contar de memoria es una buena descripción de las primeras técnicas orales que emplean los niños para contar.

- Numeración (enumeración). Es cuando el niño tiene que enumerar diferentes cantidades de objetos desordenados y es así como debe

aprender estrategias para llevar a cabo el conteo de los elementos, pero aun así el niño no llega a entender las preguntas que se le plantean.

- Comparación de magnitudes: El niño puede apreciar que cantidad o número es mayor y cual es menor, pues identifica contando los objetos cuando se le cuestiona, cual es la parte donde se encuentran mayores o menores cosas.

Visión Piagetiana. Piaget estudia cómo se origina el pensamiento numérico y las habilidades de conteo estableciendo tres tipos de conocimiento, el físico, el convencional y el de naturaleza lógico-matemático (Imagen 1) El color, forma y como es que interaccionan los objetos son conocimientos de tipo físico, pues el niño al observarlos se da cuenta de que forma tiene (redonda, cuadrada, etc.), percibe el color (rojo, azul, amarillo, etc.), y de su interacción (ruedan, se caen, se paran, etc.).

El convencional se podría decir que es el que adquiere el niño al relacionarse con otros niños o con la educadora y también se puede lograr al relacionarse grupalmente. El conocimiento lógico-matemático, refiere a cuando el niño compara objetos diferentes y es así como los puede diferenciar. Es por eso por lo que los tres tipos de conocimiento interactúan entre sí, finalmente de acuerdo con Piaget, el razonamiento lógico-matemático no puede ser enseñado pues tiene su origen en la propia mente del individuo.

Guía de la Educadora. (2011). La Guía de la Educadora, muestra los principios de conteo dentro del campo formativo pensamiento matemático, pues está presente desde edades tempranas ya que los niños desarrollan nociones numéricas que van reforzando poco a poco de acuerdo con su edad.

- Correspondencia uno a uno: cuando el niño cuenta los objetos y los compara con la secuencia numérica.
- Irrelevancia del orden: Al contar los elementos para ver cuántos objetos tiene la colección en orden ascendente o descendente; etc.

- Orden estable: cuando el niño repite la serie numérica en el mismo orden cada vez.
- Cardinalidad: al término de contar los objetos de una colección el niño determina que el último número es la cantidad de objetos que se encuentran.
- Abstracción: cuando todo objeto diferente se cuenta de la misma manera.

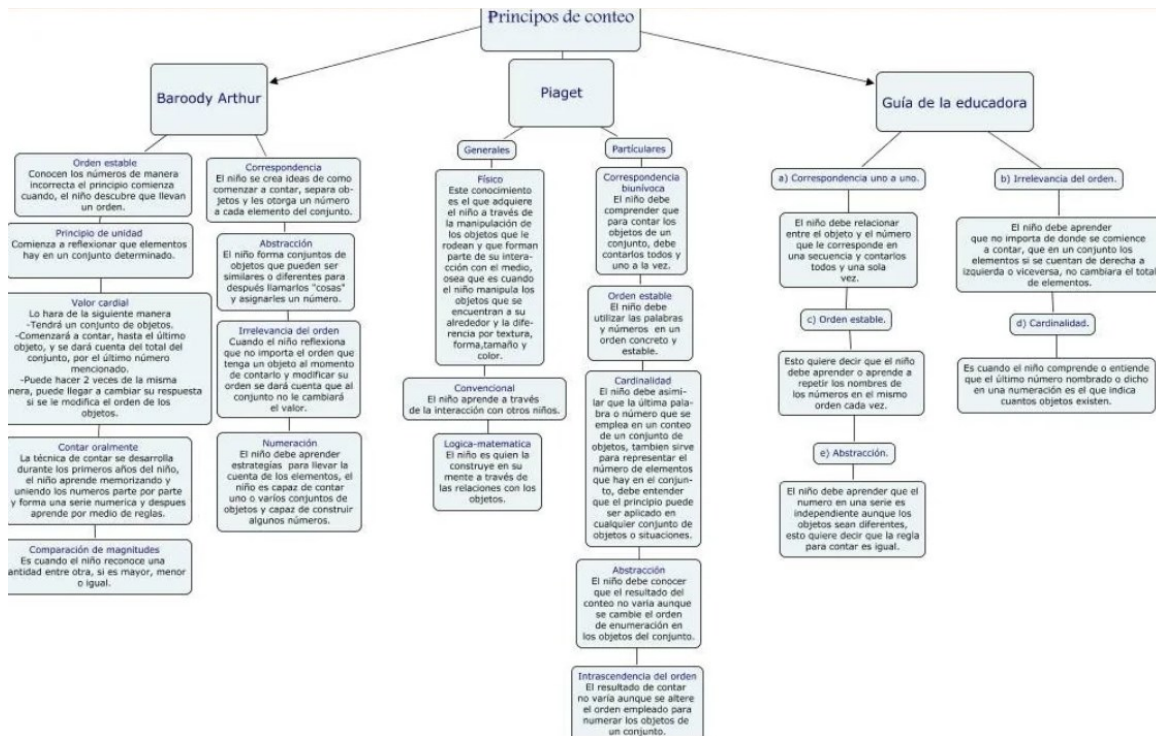


Imagen 1. Mapa conceptual de los principios de conteo de los autores Barody Arthur, Jean Piaget y de la Guía de la Educadora

Los principios de conteo, según la Guía de la educadora (2011)

- Correspondencia uno a uno. Contar todos los objetos de una colección y sólo una vez, estableciendo la correspondencia entre el objeto y el número que le corresponde en la secuencia numérica.
- Irrelevancia del orden. El orden en que se cuenten los elementos no influye para determinar cuántos objetos tiene la colección; por ejemplo, si se cuentan de derecha a izquierda o viceversa.

- Orden estable. Contar requiere repetir los nombres de los números en el mismo orden cada vez; es decir, el orden de la serie numérica siempre es el mismo: 1, 2, 3...
- Cardinalidad. Comprender que el último número nombrado es el que indica cuántos objetos tiene una colección.
- Abstracción. El número en una serie es independiente de cualquiera de las cualidades de los objetos que se están contando; es decir, que las reglas para contar una serie de objetos iguales son las mismas para contar una serie de objetos de distinta naturaleza: canicas y piedras; zapatos, calcetines y agujetas.

2.2 Principios de conteo de Gelman y Gallistel

El conteo generalmente es definido como aquella asignación sucesiva de símbolos y/o etiquetas verbales a las entidades de un conjunto (Brannon & Roitman, 2003; Whyte & Bull, 2008).

Gelman y Gallistel (1978) son los principales autores que hablan sobre la importancia del conteo y la correspondencia uno a uno, debido a la prontitud de la conservación de la cantidad del número contado y la construcción numérica. Según ellos, a través del conteo el niño logra comprender, representar y razonar sobre las cantidades de elementos de un conjunto y sobre los resultados en operaciones de suma y resta, también afirman, que el fracaso del niño en los procesos de conteo, tiene que ver con lo dispendioso de esta tarea y la falta de habilidades procedimentales, pues para contar una colección es necesario seguir varios pasos como el de apartar los objetos contados de los que faltan por contar o saber ubicar espacialmente cada objeto con el fin de ir identificándolos.

Los principios de conteo explican el proceso por el cual pasa un niño para lograr contar correctamente, son una actividad cognitiva de gran importancia desarrollar esta habilidad porque permite el desarrollo de las actividades del campo Pensamiento Matemático.

Contar es un proceso de abstracción que nos lleva a otorgar un número cardinal como representativo de un conjunto. Gelman y Gallistel fueron los primeros en enunciar en 1978 los cinco principios que, a modo de estadios, ha de ir descubriendo y asimilando el niño hasta que aprende a contar correctamente. (Domiengo Villaroel, s/a)

Dentro del aprendizaje de los niños es primordial que aprendan a contar y a identificar los números ya que esto es una herramienta en su vida cotidiana y el desarrollo de habilidades en el área de las matemáticas, como el ser lógicos, a razonar ordenadamente o tener una mente preparada para el pensamiento, crítico y abstracto.

De acuerdo con el sitio web Pensamiento cuantitativo se enuncias los cinco principios de conteo de Gelman y Gallistel (1978) a desarrollarse en este trabajo.

2.2.1 Correspondencia uno a uno

Este principio se puede comenzar a desarrollar en los niños desde los 2 años, ya que es la primera forma en que ellos comienzan a relacionarse con los números, hace referencia a la asignación de un número a un objeto en un determinado conjunto de elementos, en el cual todos deben de ser contados una sola vez. Dentro de este existen dos procesos, el primero donde se hace una separación entre objetos ya contados y los que se van a contar de modo que se va señalando objeto y se agrupa a un lado, el segundo es el proceso en el cual se asigna un número a cada objeto etiquetándolo.

Los niños van asignando un número a cada elemento de una colección, cuando no se logra esta habilidad suele equivocarse dejando sin contar algún elemento o contando repetidas veces el mismo.

A pesar de que este principio hace referencias a la asignación de una palabra o número a cada uno de los objetos que hay en determinado conjunto de elementos hay casos observables y muy comunes donde los niños al contar suelen saltarse algunos elementos o mencionan más de una vez la palabra del número o no

mencionan alguno, lo que en ocasiones al preguntar cuántos hay en un conjunto no saben el total de estos y vuelven a contar sin conseguir mencionar el valor total.

Al poner en práctica los procesos de partición y etiquetación se logra que los niños primero definan el conjunto que van a contar, de modo que vayan señalando cada objeto y lo agrupen en otro lado de modo que identifiquen la cantidad que ya han contado. La etiquetación durante el conteo ayuda a que asignen un número a cada elemento en orden de la serie numérica sin dejar algún elemento sin contar y evitando repetir alguno. Este proceso para algunos suele llevar más tiempo, pero con la práctica se va adquiriendo y se logra dominar.

2.2.2 Irrelevancia del orden

El orden en el que se cuentan los elementos de un conjunto no influye para establecer cuantos objetos hay en dicho conjunto. Al momento de contar varias veces los objetos (sin importar el orden de estos) los niños comprenderán que el orden de los objetos no afecta el resultado (el valor cardinal en su conjunto).

Este principio, entonces nos dice que cuando el niño realiza el conteo su resultado no va a cambiar sin importar que modifique el orden con el cual inicio a contar.

2.2.3 Orden estable

Se refiere a que la secuencia de los números deber ser de manera estable y poder repetirlos en diferentes momentos, es decir mencionarlos en el orden correspondiente donde el orden de la serie numérica es el mismo. Este principio se consigue en torno a los tres o cuatro años, antes los niños asignan los números arbitrariamente o empiezan a contar por cualquier número (7, 3, 5, 9,1), es decir, lo que requiere es realizar cualquier que implique contar y realizar reflexiones en el

conteo, actividades de juego y que sean de su interés para que sea un aprendizaje significativo.

En este principio el mencionar la secuencia de los números es de manera consolidada y se puede repetir en cualquier momento de modo que los niños pueden identificar cuando se hace un conteo de manera errónea.

2.2.4 Cardinalidad

En este principio, el último número mencionado durante el conteo representa la cantidad de elementos de un conjunto, es importante que los niños reconozcan que el último número nombrado es la cantidad total de todo lo que se contó. En el momento que se esté contando el niño dará cuenta que cada uno de los objetos se le designa un número distinto a otro. Es decir que este principio se ha adquirido cuando se observa que el niño: a) repite el último elemento de la secuencia de conteo, b) pone énfasis especial en el mismo, c) repite una vez ha finalizado la secuencia.

2.2.5 Abstracción

El conteo se puede realizar a cualquier conjunto de elementos en donde las características de dichos elementos no representan dificultad al momento de realizar el conteo, por ejemplo, contar lápices y zapatos. Las reglas para contar una serie de objetos iguales son las mismas para contar una serie de objetos de distinta naturaleza: ejemplo, canicas y piedras; zapatos, calcetines y agujetas. Se puede decir que el niño ha adquirido este principio cuando: a) las etiquetas al contar los elementos son asignadas de manera temporal y arbitraria, b) cuenta elementos de manera aleatoria.

2.2 La resolución de problemas numéricos

Un problema es una situación en la que no se tiene una solución de manera inmediata o hay una dificultad para poder hallarla. La resolución de problemas es una fuente elaboración de conocimientos matemáticos y tiene sentido para los niños cuando se trata de situaciones comprensibles para ellos, pero de las cuales en ese momento desconocen la solución; esto les impone un reto intelectual que moviliza sus capacidades de razonamiento y expresión. Cuando comprenden el problema se esfuerzan por resolverlo, y por sí mismos logran encontrar una o varias soluciones, se generan en ellos sentimientos de confianza y seguridad, porque se dan cuenta de sus capacidades para enfrentar y superar retos. (SEP. Programa de estudio 2011, pág. 55).

2.2.1 Tipos de problemas numéricos

Antes de poder proponer un problema matemático, es importante tomar en cuenta los rangos de conteo, si conocen la serie numérica, poder identificar situaciones presentes. Acorde a Aprendizajes clave, en el campo de Pensamiento Matemático (2017; pág.236-237), al diseñar problemas es importante los rangos numéricos de los datos y de los resultados considerando las posibilidades cognitivas de los niños; es necesario considerar que los datos que se proporcionen en un problema deben ser entre 1 y 6 que den resultados entre el 1 y el 6 o entre el 1 y 10; datos entre el 1 y el 10, que den resultados entre el 1 y el 15 o entre el 1 y el 20. Por otra parte, se establecen seis tipos de problemas que los alumnos de nivel preescolar pueden resolver son:

1. Problemas en que los datos numéricos demanden agregar elementos de una colección a otra. Son aquellos donde al añadir elementos se modifica una colección inicial.
2. Problemas en que los datos numéricos demanden juntar elementos de dos colecciones. Los datos en el contexto del problema brindan información

sobre el número de elementos de las colecciones a juntarse para así lograr obtener un resultado.

3. Problemas en que los datos numéricos demanden separar elementos de una colección. Aquellos que implican obtener una o más subcolecciones a partir de una colección inicial.
4. Problemas en que los datos numéricos demanden quitar elementos a una colección. Se brinda un total de elementos que pertenecen a una colección y un dato menor que deberá separarse para obtener un resultado.
5. Problemas en que es necesario iterar una colección varias veces. Son problemas donde es necesario repetir una cantidad varias veces.
6. Problemas en que es necesario distribuir colecciones en otra. Se requiere repartir una cantidad de objetos poniendo 2, 3 o 4 en cada elemento de otra colección.

2.2.2 La enseñanza y aprendizaje de las matemáticas para la resolución de problemas numéricos

En el aprendizaje significativo como afirman Díaz y Hernández (1999 pág. 22) “el alumno relaciona de manera no arbitraria y sustancial la nueva información con los conocimientos, experiencias previas y familiares, que ya poseen su estructura de conocimientos o cognitivos” y que “el niño relaciona la nueva información a base de las experiencias que ha tenido y allí es donde surge el conocimiento”

La principal forma de enseñanza con mejores resultados y la más favorable es mediante el juego, ya que los niños pueden observar y manipular diversos objetos para adquirir conocimientos sobre el mundo que los rodea, pero para hacerlo necesitan de un acompañamiento, materiales y formas que sean simbólicas que les brinde oportunidades para aprender a resolver distintos problemas mediante la enseñanza arbitraria o concreta. De aquí surge la importancia de que el docente debe conocer las necesidades y características del grupo, así como de cada uno de los niños para poder brindar oportunidades de

acuerdo con sus estilos y ritmos de aprendizaje de modo que todos logren los aprendizajes esperados. Dependiendo de todas las consideraciones y el uso de diversas estrategias para la enseñanza de los números las más recomendadas suelen ser el juego, uso de diversas técnicas de observación para identificar avances en cada uno de los niños, ejercicios combinados donde tengan que realizar más de dos acciones, presentación de problemas sencillos que pueden presentarse de manera común como reunir, comparar, agregar, repartir, igualar o quitar elementos de una colección.

Los materiales que usan los niños en juegos suelen ser de dos tipos, los primeros aquellos que ya cuentan con una forma definida y un propósito como un carrito, una muñeca, casitas, los cuales permiten imitar el mundo adulto. Los segundos hacen referencia a materiales no estructurados, que no tienen forma propia y los niños son quienes la definen como el uso de abatelenguas, masita para moldear.

En el caso de la resolución de problemas, se puede encontrar que al plantear problemas es importante comenzar con ejercicios comparar, reunir o igualar objetos que no rebasen la serie del 1 al 10, ya que es necesario que dominen los primeros números para después introducirlos a una resolución de problemas donde tengan que repartir, agregar o quitar, es importante proponer situaciones para que el niño desarrolle conocimientos de forma que se propicien en ellos el uso de los números sin ni quiera notarlo. Por lo tanto, el docente se convierte en apoyo al observar e intervenir en las actividades cuando se requiere sin tener que dar los resultados a los problemas propuestos o comandos específicos de lo que deben realizar, propiciando que el niño descubra estrategias para resolver e identificar otras situaciones donde lo pueda emplear y hacer uso de los números.

Los retos que se presenten a los niños deben despertar su interés para que logren su función, el docente buscare la forma de motivarlos para encontrar la solución a estos por medios del juego de tal modo que los niños observen, analicen la situación, experimenten y reflexionen acerca de lo que pueden o podrían hacer

para darle una respuesta. Cuando logran usar ese aprendizaje adquirido en diversas situaciones que se le presenten podemos hablar de que hay un aprendizaje significativo y que todo lo desarrollado le permitió buscar una respuesta lo que se está enfrentando.

El uso del juego como una estrategia de enseñanza de las matemáticas permite a los niños experimentar de manera libre para buscar y crear aprendizajes en distintas actividades ante la resolución de problemas. Por esta razón se busca que la secuencia de actividades se relacione con características de su contexto donde puedan identificar la importancia y utilidad de relacionar los números con su entorno, que sean capaces de construir su propio conocimiento sobre las matemáticas y generar un aprendizaje significativo.

Para fortalecer el conteo en nivel preescolar es necesario que los niños utilicen los números en situaciones diversas que le impliquen poner en práctica los principios del conteo ya mencionados, que les permitan después resolver problemas en situaciones que le sean familiares con diferentes acciones sobre las colecciones.

Se busca que establezcan una relación con sus experiencias para ir conociendo a través del juego su realidad de manera significativa y aprovechando las situaciones de trabajo día con día.

La teoría de aprendizaje de Jean Piaget nos dice que el aprendizaje es un proceso que solo tiene sentido ante situaciones de cambio, por lo que aprender requiere de un proceso de adaptación a partir de los procesos de acomodación y asimilación. El primero involucra una modificación en la organización del contexto; el segundo a la forma en cómo se enfrenta a un estímulo a partir de su organización.

Piaget (1976) menciona que el aprendizaje es una construcción del sujeto a medida que organiza la información que proviene del medio cuando interacciona con él, que tiene su origen en la acción conducida con base en una organización mental previa, la cual está constituida por estructuras y las estructuras por esquemas debidamente relacionados.

Dentro de esta investigación entender que es al aprendizaje resulta de gran importancia, ya que de este modo se puede comprender que se construye a partir de las interacciones que los alumnos van teniendo con su entorno.

CAPÍTULO III.

PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO

3.1 Acuerdo Número 592 por el que se establece la articulación de la Educación Básica

El acuerdo 592 es un documento que explica el propósito de la Reforma Integral de la Educación Básica, el cual busca elevar la calidad de la educación a través de la innovación y la constante actualización, describe la articulación que comprende desde el nivel preescolar hasta la educación secundaria, así como las características del Plan y Programas de Estudio 2011 que menciona 12 principios pedagógicos, competencias para la vida, el perfil de egreso en cada nivel, mapa y estándares curriculares, descripción de los campos de formación así como los aprendizajes esperados, parámetros para la educación indígena, la gestión para el desarrollo de habilidades digitales y programas de estudio.

Tiene como objetivo vincular de manera didáctica todos los niveles de educación básica con programas basados en estándares curriculares orientados al desarrollo de competencias para la vida. De acuerdo con la problemática identificada en este trabajo de investigación, se describe el artículo segundo; donde se menciona que El Plan de estudios 2011. Educación Básica es el documento rector que define las competencias para la vida, el perfil de egreso, los Estándares Curriculares y los aprendizajes esperados que constituyen el trayecto formativo de los estudiantes, y que se propone contribuir a la formación del ciudadano democrático, crítico y creativo que requiere la sociedad mexicana en el siglo XXI, desde las dimensiones nacional y global, que consideran al ser humano y al ser universal.

En este se reconoce que cada estudiante cuenta con aprendizajes para compartir y usar y que mediante la interacción social estos se enriquecen en ambientes de trabajo respetuoso y colaborativo donde se enfrentan a diversos retos, busca el desarrollo de actitudes, prácticas y valores sustentados en los principios

de la democracia: el respeto a la legalidad, la igualdad, la libertad con responsabilidad, la participación, el diálogo y la búsqueda de acuerdos; la tolerancia, la inclusión y la pluralidad, así como una ética basada en los principios del Estado laico, que son el marco de la educación humanista y científica que establece el Artículo Tercero Constitucional.

Las competencias para la vida son aquellas que guían los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se manifiestan en situaciones comunes y complejas de la vida cotidiana y ayudan a visualizar un problema para dar una respuesta. Se busca que durante los niveles de educación preescolar, primaria y secundaria los alumnos adquieran competencias para el aprendizaje permanente, el manejo de la información y de situaciones, para la convivencia y la vida en sociedad.

El perfil de egreso precisa el tipo de alumno que se espera formar en el transcurso de la escolaridad básica, busca definir el tipo de ciudadano que se espera formar a lo largo de la Educación Básica como garantía de que podrán desenvolverse satisfactoriamente en cualquier ámbito en el que decidan continuar su desarrollo. En el área de pensamiento matemático, un alumno argumenta y razona al analizar situaciones, identifica problemas, formula preguntas, emite juicios, propone soluciones, aplica estrategias y toma decisiones. Los aprendizajes esperados son el vínculo entre las dos dimensiones del proyecto educativo que la reforma propone: la ciudadanía global comparable y la necesidad vital del ser humano y del ser nacional, se presentan como expresiones del crecimiento y del desarrollo de la persona en el sistema social y humano.

El campo de Pensamiento tiene énfasis en la solución de problemas, en la formulación de argumentos para explicar sus resultados y en el diseño de estrategias y sus procesos para la toma de decisiones; busca despertar el interés de los alumnos, desde edades tempranas para contribuir a la producción de conocimientos que requieren las nuevas condiciones de intercambio y competencia a nivel mundial. La finalidad del campo en educación preescolar es

que los niños usen los principios del conteo; reconozcan la importancia y utilidad de los números en la vida cotidiana, y se inicien en la resolución de problemas y en la aplicación de estrategias que impliquen agregar, reunir, quitar, igualar y comparar colecciones.

3.2 Plan de estudios 2011. Educación Básica Guía para la Educadora

El programa de estudio 2011 de educación básica, fue un documento en el cual se definían competencias para la vida, un perfil de egreso en cada nivel, estándares curriculares y aprendizajes esperados que constituían un trayecto de formación para los alumnos, este proponía contribuir a la formación de un ciudadano democrático, crítico y reflexivo que requería la sociedad mexicana en el siglo XXI.

De acuerdo con este documento, el papel de la educación es la revalorización de la cultura del alumno que apoye al reconocimiento de su identidad, el conocer y respetar la diversidad, el intercambio de ideas, la igualdad de género, respeto a las diferentes formas de ser y pensar desde las dimensiones nacional (identidad) y global (ser universal competitivo) buscando obtener un aprendizaje enriquecedor y significativo. Se basa en cinco principios pedagógicos constructivismo, interdisciplinariedad, relevancia social, aprendizaje centrado en el alumno e integración de la tecnología; los cuales guían el desarrollo del plan de estudios y la enseñanza del material cubierto en cada dominio.

Los propósitos de este programa a nivel preescolar expresan los logros que se esperaba tuvieran los niños como resultado al cursar los tres grados que lo constituyen. La educadora tenía que considerar los logros y potencialidades de aprendizaje de cada niño para así poder garantizar su adquisición al finalizar la educación preescolar. Sus principales componentes son la interacción social, equidad, atención a la diversidad, variedad lingüística, social y cultural, ritmos y estilos de aprendizaje, evaluación y tienen como finalidad que el niño desarrolle su

propio conocimiento y de este modo se vuelva la base para una práctica docente transformadora.

Los planes están diseñados para que los niños adquieran las habilidades y el conocimiento necesarios para el éxito en la escuela primaria, se enfoca en el desarrollo del niño como un individuo que pueda adaptarse en los diferentes ambientes escolares y sociales a los que se enfrentara.

3.2.1 Campo formativo de Pensamiento Matemático

En el caso de pensamiento matemático el propósito de este ámbito es que los estudiantes desarrollen la capacidad de razonamiento matemático y aprendan a resolver problemas utilizando conceptos matemáticos:

Usen el razonamiento matemático en situaciones que demanden establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación entre objetos al contar, estimar, reconocer atributos, comparar y medir; comprendan las relaciones entre los datos de un problema y usen estrategias o procedimientos propios para resolverlos. (SEP. Programa de estudio 2011, pág.18)

El Programa 2011 hace referencia a cinco principios del conteo los cuales explica que los niños comienzan a ponerlos en práctica de manera implícita al interactuar en su entorno a través de distintas acciones o juegos y a expresarlos de distintas formas en su vida cotidiana. Los principios a los que hace referencia son los siguientes:

a) Correspondencia uno a uno. Contar todos los objetos de una colección una y sólo una vez, estableciendo la correspondencia entre el objeto y el número que le corresponde en la secuencia numérica.

b) Irrelevancia del orden. El orden en que se cuenten los elementos no influye para determinar cuántos objetos tiene la colección; por ejemplo, si se cuentan de derecha a izquierda o viceversa.

c) Orden estable. Contar requiere repetir los nombres de los números en el mismo orden cada vez; es decir, el orden de la serie numérica siempre es el mismo: 1, 2, 3...

d) Cardinalidad. Comprender que el último número nombrado es el que indica cuántos objetos tiene una colección.

e) Abstracción. El número en una serie es independiente de cualquiera de las cualidades de los objetos que se están contando; es decir, que las reglas para contar una serie de objetos iguales son las mismas para contar una serie de objetos de distinta naturaleza: canicas y piedras; zapatos, calcetines y agujetas.

Dentro de este campo también se hace referencia a dos términos los cuales son considerados habilidades básicas que los niños adquieren durante su proceso de desarrollo, estos son la abstracción numérica la cual refiere al proceso para dar un valor numérico a una colección de objetos usando y poniendo en práctica los principios del conteo y el razonamiento numérico que permite inferir los resultados al transformar datos numéricos en apego a las relaciones que puedan establecerse entre ellos en una situación problemática, es decir, las técnicas utilizadas para contar, de modo que gradualmente los niños puedan adquirir el significado de número. Dentro de estos procesos también se habla de la importancia de que los niños reconozcan los usos de los números en la vida cotidiana y que a partir de experiencias se propicie la exploración para desenvolverse en distintos espacios.

La diversidad de situaciones que se proponga a los alumnos en la escuela propiciará que sean cada vez más capaces, por ejemplo, de contar los elementos en un arreglo o colección, y representar de alguna manera que tienen cinco objetos (abstracción numérica); podrán inferir que el valor numérico de una serie de objetos

no cambia sólo por el hecho de dispersar los objetos, pero cambia –incrementa o disminuye su valor– cuando se agregan o quitan uno o más elementos a la serie o colección. Así, la habilidad de abstracción les ayuda a establecer valores y el razonamiento numérico les permite hacer inferencias acerca de los valores numéricos establecidos y a operar con ellos. (SEP. Programa de estudio 2011, pág. 52).

Con relación a la resolución de problemas se sugiere el trabajo bajo las siguientes consideraciones

- Los problemas que se trabajen deben proporcionar situaciones de manipulación de objetos como apoyo al razonamiento, al hacer uso de diverso material, los niños podrán decidir cómo usarlo para dar respuesta a un problema planteado y así dar respuesta a los cuestionamientos.
- Los datos de los problemas deben considerarse en un rango menor a 10 elementos y con resultados que se aproximen a 20 y así pongan en práctica el conteo y acciones sobre las colecciones.
- Establecer situaciones donde los niños refuercen continuamente el conteo y así poder dominar una serie numérica, así como los usos y significados de los números.
- La resolución de un problema requiere tiempo de reflexión donde los niños puedan tomar decisiones y buscar estrategias para dar solución, el docente debe brindar apoyo para generar una experiencia de aprendizaje y en que otras situaciones podrían ocuparlo.

Finalmente, este campo se organiza en dos aspectos relacionados con la construcción de nociones matemáticas: Número y Forma, espacio y medida, ambos contienen competencias y aprendizajes (Imagen 3) que se los niños puedan adquirir durante el nivel preescolar. Debido a que el tema central de esta investigación se centra en la resolución de problemas, a continuación, se presentan las competencias y aprendizajes en relación con el aspecto de Número donde se

identifica la problemática principal. (Tabla 3. Competencias y aprendizajes esperados del aspecto “Número”)

PENSAMIENTO MATEMÁTICO		
ASPECTOS EN LOS QUE SE ORGANIZA EL CAMPO FORMATIVO		
COMPETENCIAS	NÚMERO	FORMA, ESPACIO Y MEDIDA
		<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo. • Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos. • Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta.

Imagen 2. Aspectos en los que organiza el campo formativo

Tabla 3. Aspecto: Número		
Competencia	Aprendizajes esperados	
Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo. • Compara colecciones, ya sea por correspondencia o por conteo, e identifica donde hay “más que”, “menos que”, “la misma cantidad que”. • Utiliza estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno a uno los elementos por contar, y sobreconteo (a partir de un número dado en una colección, continúa contando: 4, 5, 6). • Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo. • Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada. • Usa y menciona los números en orden descendente, ampliando gradualmente el rango de conteo según sus posibilidades. • Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana. • Identifica los números en revistas, cuentos, recetas, anuncios publicitarios y entiende qué significan. • Utiliza objetos, símbolos propios y números para representar cantidades, con distintos propósitos y en diversas situaciones. • Ordena colecciones teniendo en cuenta su numerosidad: en orden ascendente o descendente. • Identifica el orden de los números en forma escrita, en situaciones escolares y familiares. 	

<p>Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usa procedimientos propios para resolver problemas. • Comprende problemas numéricos que se le plantean, estima sus resultados y los representa usando dibujos, símbolos y/o números. • Reconoce el valor real de las monedas; las utiliza en situaciones de juego. • Identifica, entre distintas estrategias de solución, las que permiten encontrar el resultado a un problema. • Explica qué hizo para resolver un problema y compara sus procedimientos o estrategias con los que usaron sus compañeros.
<p>Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Agrupa objetos según sus atributos cualitativos y cuantitativos. • Recopila datos e información cualitativa y cuantitativa por medio de la observación, la entrevista o la encuesta y la consulta de información. • Propone códigos personales o convencionales para representar información o datos, y explica lo que significan. • Organiza y registra información en cuadros y gráficas de barra usando material concreto o ilustraciones. • Responde preguntas que impliquen comparar la frecuencia de los datos registrados. • Interpreta la información registrada en cuadros y gráficas de barra. • Compara diversas formas de presentar información, selecciona la que le parece más adecuada y explica por qué.

3.3 Aprendizajes clave para la educación integral. Educación Preescolar. Planes y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación.

Actualmente en educación preescolar se trabaja con base en el programa de estudios 2017, el cual es un documento fundamental para el proceso de enseñanza aprendizaje dirigido a este nivel y que lleva por nombre “Aprendizajes clave para la educación integral. Educación Preescolar. Planes y Programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación” Este documento que se maneja de manera anual presenta una línea de visión y el enfoque de la educación con la intención de preparar a los niños mexicanos para enfrentarse a retos del siglo XXI, proporcionar orientaciones para el aprendizaje de los alumnos, adecuándose al currículo con el nuevo contexto tecnológico.

Este Plan de estudios tiene un enfoque humanista y competencial que busca lograr aprendizajes clave; lo humanista donde se menciona que la educación tiene la finalidad de contribuir a desarrollar las facultades y el potencial de todas las personas en condiciones de igualdad, de modo que los alumnos logren progresivamente adquirir los aprendizajes establecidos dando como resultado once rasgos del perfil de egreso de la educación obligatoria, donde se establece el logro educativo que un alumno debe alcanzar al término de cada nivel educativo, los cuales se enuncian a continuación para nivel preescolar:

1. Lenguaje y comunicación
2. Pensamiento matemático
3. Exploración y comprensión del mundo natural y social
4. Pensamiento crítico y solución de problemas
5. Habilidades socioemocionales y proyecto de vida
6. Colaboración y trabajo en equipo
7. Convivencia y ciudadanía
8. Apreciación y expresión artísticas
9. Atención al cuerpo y la salud
10. Cuidado del medioambiente
11. Habilidades digitales

Para el caso de pensamiento matemático se espera que los niños al finalizar la educación preescolar cuenten al menos hasta el número 20, razonen para poder solucionar problemas de cantidad, construyan estructuras con figuras y cuerpos geométricos y puedan organizar información de formas sencillas, por ejemplo, haciendo uso de tablas.

El enfoque competencial busca que los alumnos logren desarrollar competencias para la vida de modo que lo que se aprenda sea relevante para vivir de manera exitosa en sociedad. Las competencias, entendidas como la movilización de saberes ante circunstancias particulares, se demuestran en la


acción, por ejemplo, la competencia comunicativa se manifiesta al hablar o al escribir y la competencia motriz al moverse (Aprendizajes clave, 2017, pág. 105).


Para que estas competencias puedan ser alcanzadas están formadas por tres dimensiones que comprenden conocimientos los cuales tienen un valor importante en la sociedad ya sean de disciplina, interdisciplina o práctica, las habilidades que permiten desarrollar la curiosidad para aprender y se dividen en cognitivas y metacognitivas, sociales y emocionales y físicas, y por último las actitudes y valores los cuales reflejan conocimientos y las elecciones de cada persona.

De acuerdo con el Plan de estudios 2017, un aprendizaje clave es un conjunto de conocimientos, prácticas, habilidades, actitudes y valores fundamentales que contribuyen sustancialmente al crecimiento integral del estudiante, los cuales se desarrollan específicamente en la escuela y que, de no ser aprendidos, dejarían carencias difíciles de compensar en aspectos cruciales para su vida. Entonces podemos decir que el logro de un aprendizaje permite que los alumnos se desarrollen plenamente.

Este plan menciona que la función del docente es brindar oportunidades para que los docentes construyan experiencias y capacidades para el logro de los aprendizajes a partir de 14 principios pedagógicos que guían la educación.

- Reconocer la naturaleza social del conocimiento.
- Propiciar el aprendizaje situado.
- Entender la evaluación como un proceso relacionado con la planeación del aprendizaje.
- Modelar el aprendizaje.
- Valorar el aprendizaje informal.
- Promover la interdisciplina.
- Favorecer la cultura del aprendizaje.
- Apremiar la diversidad como fuente de riqueza para el aprendizaje.
- Usar la disciplina como apoyo al aprendizaje.





PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

Son reglas o normas para la transformación de la práctica docente, el logro de los aprendizajes y la mejora de la práctica educativa.

- Poner al estudiante y a su aprendizaje en el centro del proceso educativo.
- Tener en cuenta los saberes previos del estudiante.
- Ofrecer acompañamiento al aprendizaje.
- Conocer los intereses de los estudiantes.
- Estimular la motivación intrínseca del alumno.

Imagen 3. Principios pedagógicos del Plan de estudios 2017

Finalmente, el programa para nivel preescolar se organiza en tres campos de formación académica: Lenguaje y comunicación, Pensamiento matemático y Exploración y comprensión del mundo natural y social; y tres áreas de desarrollo personal y social: Educación socioemocional, Artes y Educación Física.

3.3.1 Campo formativo de Pensamiento Matemático

Este campo tiene como tres propósitos, a) usar el razonamiento matemático en situaciones donde se haga uso de del conteo, b) comprender la relación existente entre datos de un problema y como darle solución usando recursos propios, c) razonar, comparara y medir, así como reconocer el orden temporal de sucesos y la ubicación espacial. Su enfoque es deductivo ya que busca desarrollar en los alumnos la capacidad de generar soluciones a partir de datos, es decir, la resolución de problemas de forma creativa y divergente, de modo que las situaciones planteadas permitan a los niños, usar sus habilidades y recursos propios en la solución de un problema, desarrollar, participar y explicar cómo es que lograron

hacerlo, además de que se interese y reflexione sobre como llego a esa solución. De acuerdo con este Programa 2017 el papel del docente es:

- Crear un ambiente en el salón de clases en el que los alumnos se involucren con interés en la actividad, busquen y desarrollen alternativas de solución, comenten entre ellos, defiendan o cuestionen los resultados.
- Permitir que los alumnos usen su conocimiento y realicen las acciones que consideren más conveniente para resolver las situaciones.

Este campo organiza sus contenidos a partir de organizadores curriculares, los cuales se describen en la Tabla 4; y aprendizajes que se relacionan a estos (Imagen 5), ubicando de este modo que la problemática de esta investigación se centra en el organizador curricular de Número.

Tabla 4. Descripción de organizadores curriculares de Pensamiento Matemático	
Organizador curricular 1	Organizador curricular 2
<ul style="list-style-type: none"> • Número, algebra y variación Generar experiencias sobre conteo de colecciones de hasta 20 elementos y la representación simbólica convencional de los números del 1 al 10, por medio de diversas situaciones de comunicación que diferencian sus usos. Planteamiento de problemas cuyos datos no exceden al diez para que los niños los resuelvan mediante acciones sobre las colecciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número Se espera que los niños puedan contar colecciones de al menos diez elementos, resuelvan problemas a través de acciones sobre el conteo, usos de los números y la equivalencia entre monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10.
<ul style="list-style-type: none"> • Forma espacio y medida Desarrollar la percepción geométrica por medio de situaciones problemáticas en las que los niños reproduzcan modelos y construyan configuraciones con formas, figuras y cuerpos geométricos. El espacio se organiza a partir de un sistema de referencias que implica establecer relaciones espaciales que se establecen entre puntos de referencia, para ubicar en el espacio objetos o lugares cuya posición se desconoce. Respecto a la medición, el propósito es que los niños tengan experiencias que les permitan empezar a identificar las magnitudes de longitud, capacidad y tiempo mediante situaciones problemáticas que implican la comparación directa y la medición con unidades no convencionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación espacial Construcción de sistemas de referencia respecto a la ubicación espacial que les permitan comprender que el espacio puede describirse por medio de puntos de referencia.
	<ul style="list-style-type: none"> • Figuras y cuerpos geométricos Desarrollo de la percepción geométrica al interactuar con algunas características que tienen diversos objetos, y que establezcan semejanzas y diferencias entre figuras geométricas al trabajar con configuraciones. • Magnitudes y medidas La comparación de longitudes permite a los niños clasificar objetos, ordenarlos de mayor a menor longitud o viceversa, y descubrir cuáles son de igual longitud o capacidad mediante estimaciones y la comprobación.

<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos Hace referencia a recabar datos que derivan una encuesta y que, para analizar los datos obtenidos, es preciso organizarlos en tablas o pictogramas; así, no solo se puede contestar la pregunta original, sino otras correlacionadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección y representación de datos Un recurso accesible que les permite analizar la información recolectada son las tablas y los pictogramas, lo que les permite empezar a reconocer que cuando hay mucha información semejante puede organizarse para su interpretación y para usar los datos en la resolución de diversas situaciones.
--	--

PENSAMIENTO MATEMÁTICO. PREESCOLAR		
ORGANIZADOR CURRICULAR 1	Organizador curricular 2	Aprendizajes esperados
NÚMERO, ALGEBRA Y VARIACIÓN	Número	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones. • Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos. • Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional. • Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos. • Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita, del 1 al 30. • Identifica algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 en situaciones reales o ficticias de compra y venta. • Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende qué significan.
FORMA, ESPACIO Y MEDIDA	Ubicación espacial	<ul style="list-style-type: none"> • Ubica objetos y lugares cuya ubicación desconoce, a través de la interpretación de relaciones espaciales y puntos de referencia.
	Figuras y cuerpos geométricos	<ul style="list-style-type: none"> • Reproduce modelos con formas, figuras y cuerpos geométricos. • Construye configuraciones con formas, figuras y cuerpos geométricos.
	Magnitudes y medidas	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica la longitud de varios objetos a través de la comparación directa o mediante el uso de un intermediario. • Compara distancias mediante el uso de un intermediario. • Mide objetos o distancias mediante el uso de unidades no convencionales. • Identifica varios eventos de su vida cotidiana y dice el orden en que ocurren. • Usa expresiones temporales y representaciones gráficas para explicar la sucesión de eventos. • Usa unidades no convencionales para medir la capacidad con distintos propósitos.
ANÁLISIS DE DATOS	Recolección y representación de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Contesta preguntas en las que necesite recabar datos; los organiza a través de tablas y pictogramas que interpreta para contestar las preguntas planteadas.

Imagen 4. Aprendizajes esperados para preescolar

CAPÍTULO IV.

DISEÑO DE SECUENCIAS DIDÁCTICAS

4.1 El juego como estrategia para la resolución de problemas numéricos

De acuerdo con Minerva (2002), el juego en el aula sirve para facilitar el aprendizaje siempre y cuando se planifiquen actividades agradables, con reglas que permitan el fortalecimiento de los valores... en este sentido el juego favorece y estimula las cualidades morales en los niños y en las niñas como son: el dominio de sí mismo, la honradez, la seguridad, la atención se concentra en lo que hace, la reflexión, la búsqueda de alternativas para ganar, el respeto por las reglas del juego, la creatividad, la curiosidad, la imaginación, la iniciativa, el sentido común y la solidaridad con sus amigos, con su grupo, pero sobre todo el juego limpio. Podemos decir entonces que el juego es una forma de interacción con otros que permite el aprendizaje tanto cognitivo, como de habilidades sociales y afectivas.

4.2 El trabajo cooperativo como herramienta de aprendizaje

Robles (2015). considera el aprendizaje cooperativo como “la actividad que efectúan pequeños grupos de alumnos dentro de las aulas de clase; éstos se forman después de las indicaciones explicadas por el docente. Durante el inicio de la actividad y al interior del grupo, los integrantes intercambian información, tanto la que activan (conocimientos previos), como la que investigan. Posteriormente trabajan en la tarea propuesta hasta que han concluido y comprendido a fondo todos los conceptos de la temática abordada, aprendiendo así a través de la cooperación”

Ovejero et al (1990), citado por Lobato Fraile, C., expone que “el aprendizaje cooperativo en grupos pequeños constituye un medio para que los estudiantes adquieran determinados valores y practiquen habilidades ligadas a la cooperación

en el contexto del trabajo en una clase normal. Como ventajas destacan una mayor productividad y rendimiento, el aprendizaje de resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento divergente o creativo, un lenguaje más elaborado, de mayor precisión, en los intercambios y debates grupales, la valoración y autoestima personal, ya que desarrolla una imagen de si más positiva, una actitud más positiva hacia los otros: respeto y valoración, confianza y colaboración, solidaridad y empatía y la integración de los alumnos con más dificultades.

4.3 Propuesta de intervención educativa

De acuerdo con Barraza (2010), la propuesta de intervención educativa es una estrategia de planeación y actuación profesional que permite a los agentes educativos tomar el control de su propia práctica profesional mediante un proceso de indagación – solución constituida por cuatro fases. Las cuales se describen a continuación:

1. Fase de planeación: herramienta fundamental de la práctica docente donde el docente establece metes con base a los aprendizajes esperados para así poder diseñar actividades y tomar decisiones sobre el trabajo en el aula.
2. Fase de implementación: se refiere a la aplicación de las diversas actividades didácticas propuestas y su reformulación para la mejora de la problemática, la o las soluciones parten de los supuestos hipotéticos de acción, por lo que este puede ser o no una alternativa de solución la cuál será comprobado solo con su aplicación.
3. Fase de evaluación: son todos los momentos de seguimiento de la aplicación de las actividades donde se debe considerar el proceso y las eventualidades propias de toda la propuesta en marcha. Su principal objetivo es mejorar los aprendizajes de los alumnos y la intervención docente a partir de las reflexiones y los resultados obtenidos de las diferentes actividades.
4. Fase de socialización - difusión: son los momentos donde se socializa y recrea los resultados obtenidos, el docente toma de conciencia y reflexiona

cual era la problemática, la propuesta de intervención y el trabajo en el aula para reconocer si se atendió correctamente a la problemática inicial o si es necesario buscar estrategias.

Al planear y aplicar las situaciones didácticas, se favorece el aprendizaje de los niños, se atiende una problemática y al mismo tiempo se favorecen las competencias del perfil de egreso de la licenciatura en educación preescolar como; “Diseñar planeaciones didácticas, aplicando conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica” y “Propiciar y regular espacios de aprendizaje incluyentes para todos los alumnos, con el fin de promover la convivencia, el respeto y la aceptación”, estas competencias permiten favorecer la práctica profesional atendiendo a las diversas necesidades que se presentan en un aula de preescolar y a su vez poder reflexionar sobre la práctica y forma de enseñanza. Es por esto por lo que tomando en cuenta los objetivos de esta investigación se busca obtener resultados y llevar a cabo el supuesto hipotético:

Los principios de conteo en preescolar son una herramienta fundamental para que los niños aprendan el concepto que se tiene sobre el número ya que es un elemento fundamental de las matemáticas y que se emplea durante toda la vida en diferentes áreas de desarrollo, por lo tanto si desde la edad preescolar se fomenta el interés y la interacción con los números, a través del diseño y la aplicación de estrategias de enseñanza que contengan las funciones y actividades para el desarrollo de los principios de conteo; es probable que los niños tendrán un conocimiento y manejo de los números con el fin de poder resolver problemas numéricos y de tener un impacto en su desarrollo cognitivo y las diferentes situaciones cotidianas.

4.4 Secuencias didácticas orientadas a desarrollar la resolución de problemas

4.4.1 Secuencia didáctica “¿Cuántos hay?”



“2022. Año del Quincentenario de la Fundación de Toluca de Lerdo, Capital del Estado de México”.



PLAN DE TRABAJO

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NIVEL: Preescolar	INSTITUCIÓN: Jardín de Niños “Federico Froebel”	C.C.T.: 15JNO106A	Z.E. J089	CICLO ESCOLAR: 2022 - 2023
DOCENTE TITULAR: Profra. Silvia Montserrat Miranda Mejía	GRADO ESCOLAR: 3º	GRUPO: “C”	MODALIDAD: Situación	MATRICULA: 25
PERIODO DE IMPLEMENTACIÓN: 03 al 14 de octubre de 2022	DOCENTE EN FORMACIÓN: Ivone Guadalupe Barrón Reyes			

CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO PERSONAL	ORGANIZADOR CURRICULAR		APRENDIZAJE ESPERADO	ORGANIZACIÓN	TIEMPO	ESPACIO
	1	2				
Pensamiento matemático	Número, algebra y variación	Número	Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos	Individual, en equipos y grupal	30 a 40 minutos por actividad	
TRANVERSALIDAD				ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE	-Juego -Resolución de problemas	Salón de clases y patio
Pensamiento matemático	Número, algebra y variación	Número	Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.			

SITUACIÓN DIDÁCTICA ¿Cuántos hay?

SECUENCIA DIDÁCTICA

¿Qué vamos a aprender? A contar colecciones con distintos objetos, vamos a aprender a identificar los números de manera escrita y relacionarlos con cantidades de objetos.

INICIO

1. Decágono: Salir al patio y con el decágono vamos a formar un círculo, se lanzará y contaremos los puntos, los niños se pararán sobre el número que resulte (los números estarán escritos con gis en diferentes partes) y en ese lugar vamos a realizar determinadas acciones por ejemplo 5 saltos, 2 vueltas, las acciones las determinarán cada uno de los niños.

2. Repasar los números: Vamos a repasar la serie numérica del 1 al 10, primero todos juntos, después hacer dos equipos y entregar tarjetas, algunas tendrán la grafía del número y otras la cantidad de objetos de acuerdo con el número, se entregarán a cada equipo revueltas con la intención de que las coloquen número y cantidad y de manera ascendente. Al término de la resolución de las fichas correspondiente al número y objeto cada equipo irá mencionando lo que hizo por ejemplo la tarjeta con el número 4 y la tarjeta con 4 objetos; el otro equipo

RECURSOS MATERIALES

INDIVIDUAL
-Hoja de trabajo (Anexo 1) y cuadritos de colores
-Base para pizza, ingredientes y tarjetas de receta
-Hoja de catarinas (Anexo 3) y papel crepe negro

EQUIPOS
-Tarjetas con los números del 1-20 y los círculos en dos juegos, plastilina

mencionará si fue lo mismo que pusieron ellos o no y ¿por qué? Manteniendo los equipos, entregar fichas, mencionar un número y mostrarlo gráficamente y en equipo tendrán que representar esa cantidad con fichas.

3.Aros: En el patio se colocarán 20 aros de manera dispersa dentro de ellos estará una tarjeta con algún número del 1 al 20 y en una caja se colocan pelotas de plástico, se divide al grupo en tres equipos y se les asigna algún lugar del patio, se explica a los niños que se les dirá un número a cada equipo, tendrán que buscar el número mencionado y cuando ya lo hayan logrado identificar deberán colocar el número de pelotas correspondiente y regresar a su lugar (si los niños no logran identificar el número asignado se mostrará una tarjeta con el número escrito para que puedan buscarlo).

DESARROLLO

1.Hoja de trabajo: Se entregará a cada niño la hoja con 10 cuadros y los números del 1 al 10, por mesa de trabajo se les proporcionará un recipiente con cuadritos de colores, los cuales deberán de ir contando y pegando de acuerdo con el número que se muestra. (Anexo 1)

2.Pizza: Plantear a los niños que vamos a jugar a preparar pizzas, en equipos de tres personas se les proporciona una base de pizza, algunos ingredientes y una tarjeta con una receta, estas tarjetas son variadas y con diferentes niveles permitiendo a todos los niños su uso.

3.Fichas: Se colocarán en el centro del salón las tarjetas con los números del 1 al 20 en dos juegos y un recipiente con fichas, los niños van a colocar las fichas debajo del número que corresponde, es decir si eligen la tarjeta con el número 5 van a colocar 5 fichas debajo de ésta.

4.Plastilina: Cada alumno tendrá una tarjeta con algún número del 1 al 20 y pequeños círculos que corresponden al número escrito, se les proporcionará plastilina (recordar la funcionalidad del material) y colocarán pequeñas bolitas de ésta en los círculos para representar el número escrito. Estas tarjetas se irán intercambiando solo hasta que el alumno logre colocar la cantidad de plastilina adecuada.

5. Piratas: Platicar la siguiente historia " Había un barco muy grande que viajaba por los mares donde hay peces, tiburones y ballenas, llevaba a muchos niños ¡cuando de pronto comenzó a hundirse! El capitán del barco comenzó a gritar "formen grupos de tres para entrar en lanchas y no caer al agua" (Colocar hojas de periódico por todo el salón para que los equipos se paren sobre las hojas, están van a simular las lanchas). Después de que ya estén formados y en sus lanchas pedir que cuenten a los integrantes para confirmar que sea el número indicado. Mencionar distintos números para formar a los equipos, podemos ir agregando más lanchas o quitando de forma que los niños busquen como atender la indicación. Si hay niños que no se añaden a los equipos o no caben, deberán esperar a un lado hasta esperar una nueva instrucción. Para cerrar la actividad, preguntar a los niños ¿Quiénes salvaron su vida en todos los casos? ¿Qué hicieron para conseguirlo?

6.Helados: Se les comentará que jugaremos a ser vendedores de helados y debemos de armar helados, con ayuda de una lámina de un cono de helado se coloca un número con plumón y los niños tendrán que colocar las bolitas de helado según el número marcado en el cono. Una vez que el niño logre completar la colección se cambiará el número del cono para que otro niño pueda pasar a participar. Cada vez que un niño pase al frente los demás le ayudarán a contar las bolas de helado que se hayan colocado en el cono.

Se les repartirá una hoja didáctica con conos de helado con diferentes bolas, se les explicará que deberán de contar cuantas tiene cada helado y colocar el número en el cono, y a aquellas que no tengan bolas de helado deberán de dibujarlas acorde a lo que indique el cono.

7.Sillas musicales: En un espacio que permita moverse a los niños colocar una silla por cada participante para llevar a cabo el juego como normalmente se jugaría, los niños deberán bailar alrededor de las sillas mientras suene la música, al detener la música deberán sentarse en alguna de las sillas. Se pedirá que los niños se levanten y cierren los ojos para quitar dos de las sillas, al sonar la música ellos bailaran y pausar la música, cuando se den cuenta que hacen falta sillas cuestionar; ¿Por qué al inicio todos pudieron sentarse? ¿Qué hay más niños o sillas? ¿Cuántas sillas nos hacen falta? En cada ronda ir contando el número de sillas que hay disponibles para el juego.

Hay que pedir que cierren los ojos y aumentar tres sillas más, colocar música para que los niños bailen, al parar la música preguntar ¿Qué paso ahora? ¿Hay más niños o sillas? ¿Cuántas hay más? Continuar el juego agregando o quitando sillas, en ocasiones pueden quedar la misma

-Lamina de charola de pan (2),80 imágenes de pan
-Fichas, recipiente
-Círculos con imágenes (4) y lupas (4) y Anexo 2

GRUPAL

-Decágono y gises
-Tarjetas con los números del 1 al 10
-20 aros, pelotas de plástico y tarjetas con los números del 1-20 en dos juegos
-Tarjetas de oficios

EVALUACIÓN (Rasgos de evaluación a observar en las manifestaciones de los niños)

Instrumento: Anecdótico y/o observación /Productos gráficos
Estrategia: Heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación

Indicadores:

Acciones observables en los niños:
- ¿Cuenta colecciones hasta que número?
-Registrar el rango de conteo continuo
-Escribe los números al solucionar un problema: la mayoría de las veces, a veces, se confunde, no lo hace
-Compara / iguala /clasifica elementos de una colección

cantidad de niños y sillas, para realizar algunas preguntas similares y permitir que los niños utilicen la comparación y distingan la igualación entre la cantidad de participantes con relación a la cantidad de sillas.

8:Calcetines: En el centro del aula se va a formar un círculo con ayuda de los niños y se colocarán imágenes de diferentes tipos de calcetines con la intención de que entre todos los clasifiquen por algunas de las características que observen en ellos, por color o forma, la indicación será recordar los acuerdos para el trabajo en equipo y que ellos busquen como clasificar, si no funciona de este modo, dar alguna indicación para la clasificación y pedir que cuenten cuantos tienen de cada uno, donde hay más o menos, que podrían hacer para igualar las cantidades.

CIERRE

1.Panadería: Dividir al grupo en dos equipos y dar el siguiente material a ambos una lámina de una charola de pan y tarjetas con los números del 1 al 20, imágenes de 20 panes diferentes que tendrán que pegar de acuerdo con el número indicado que se pegará en la charola. En una segunda ronda solo mencionaré un número y cada equipo tendrá que colocar el número y las imágenes correspondientes.

2.Detectives: Plantear el juego sobre que hacen los detectives, explicar que en el salón se encuentran perdidas algunas tarjetas sobre oficios, preguntar si saben que son los oficios, pedir que las busquen de manera ordenada por todo el salón y que sean muy cuidadosos de no chocar con otros compañeros o los muebles. Después de encontrarlas se pegarán en el pizarrón y las vamos a describir cada una de ellas, los niños participarán de manera ordenada. Hacer cuatro equipos y entregar a cada uno cuatro piezas que conforman un círculo en el cual se encuentran las imágenes de las tarjetas vistas con anterioridad, una pequeña lupa por equipo, un ejemplo de cómo se va a desarrollar la actividad es pedir que busquen cuantos policías hay y que los cuenten, deberán trabajar en equipo para conseguir encontrar la cantidad correcta, para evitar confusiones se les darán fichitas para que las coloquen encima de estos y sea más fácil el conteo. También se entregará una hoja (Anexo 2) a cada niño con la imagen de cada oficio y un recuadro donde ellos van a registrar con alguna grafía cuantos encontraron y si es posible la grafía del número que lo representa.

3.Catarinas: Se entregará a cada niño una hoja (Anexo 3) con algunas imágenes de catarinas y un número a cada una, los niños van a colorear cada Catarina, después se entregará un recipiente con papel crepe y ellos harán bolitas para colocarlas sobre las catarinas como sus puntos de acuerdo con el numero indicado.

4.Lotería: Se les repartirán fichas y les preguntará si alguna vez han jugado lotería, y se les explicará que ahora jugaremos lotería de números. Después se le repartirán un tablero a cada niño y se ira mencionará el número, ellos en su tablero deberán de buscar la colección que corresponda. El primero en ganar gritará ¡lotería!

5.Dialogar sobre las actividades realizadas para conocer sus dificultades y logros sobre los temas y de ser necesario buscar estrategias. ¿Para que utilizamos los números? ¿Por qué es importante aprender a contar? NOTA: La intención de la actividad es que los niños vinculen el conteo de la cantidad de objetos con su representación gráfica y simbólica del 1 al 20.

SUSTENTO TEÓRICO

Contenido conceptual	Contenido procedimental	Contenido actitudinal
<p>Serie numérica: son aquellas compuestas por un grupo de números ordenados conocidos como términos que mantienen entre si una relación consecutiva.</p> <p>Conteo: es un juego que permite agrupar objetos formando clases, clasificación lógica y al mismo tiempo ordenar formando series.</p> <p>Agregar: añadir objetos a otras del mismo tipo, juntar varios objetos similares.</p> <p>Quitar: separar o apartar objetos o cosas.</p>	<p>Con base en las posibilidades cognitivas de los niños de preescolar, los Aprendizajes esperados se circunscriben a experiencias sobre conteo de colecciones de hasta 20 elementos y a la representación simbólica convencional de los números del 1 al 10, por medio de diversas situaciones de comunicación que diferencian sus usos (cardinal, ordinal y nominativo). En preescolar se recurre al planteamiento de problemas cuyos datos no exceden al diez</p>	<ul style="list-style-type: none"> Respetar los turnos de participación de sus compañeras y espera el suyo. Respetar las ideas de los demás: Es el buen trato a los demás, aceptando su forma de ser, pensar y actuar.

Colecciones: conjunto o grupo de cosas u objetos de una misma clase agrupadas por alguna característica en común.	(aunque el resultado pueda llegar hasta el 20) para que los niños los resuelvan mediante acciones sobre las colecciones y no con operaciones. (Aprendizajes Clave, 2017, Pensamiento Matemático, pág. 194)	<ul style="list-style-type: none"> Escuchar con atención a sus compañeros cuando están compartiendo con el grupo.
--	--	--

4.4.2 Secuencia didáctica “Números divertidos”

“2022. Año del Quincentenario de la Fundación de Toluca de Lerdo, Capital del Estado de México”.



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PLAN DE TRABAJO



DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NIVEL: Preescolar	INSTITUCIÓN: Jardín de Niños “Federico Froebel”	C.C.T.: 15JNO106A	Z.E. J089	CICLO ESCOLAR: 2022 - 2023
DOCENTE TITULAR: Profra. Silvia Montserrat Miranda Mejía	GRADO ESCOLAR: 3º	GRUPO: “C”	MODALIDAD: Situación	MATRICULA: 25
PERIODO DE IMPLEMENTACIÓN: 07 al 18 de noviembre de 2022	DOCENTE EN FORMACIÓN: Ivone Guadalupe Barrón Reyes			

CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO PERSONAL	ORGANIZADOR CURRICULAR		APRENDIZAJE ESPERADO	ORGANIZACIÓN	Individual, en equipos y grupal	TIEMPO	20 a 30 minutos por actividad 10 días de intervención
	1	2					
Pensamiento matemático	Número, algebra y variación	Número	Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones, incluida la convencional.	ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE	-Juego -Resolución de problemas	ESPACIO	Salón de clases y patio

SITUACIÓN DIDÁCTICA “Números divertidos”

SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS MATERIALES
----------------------------	----------------------------

¿Qué vamos a aprender? A comunicar los números de distintas formas con recursos propios

INICIO

-Se mostrará a los niños un cuento llamado "cuenta ratones", se les preguntará: ¿Qué ven en la imagen? ¿De qué se imaginan que trata el cuento? ¿Cuántos ratones hay en la portada? Pedir que pongan mucha atención al cuento ya que ayudarán a contar a todos los ratoncitos que aparezcan en la historia y al final mencionarán cuantos ratones pudieron observar. Se mostrará un recipiente con los ratones del cuento y se les pedirá que digan el número de ratones que ellos creen que hay. Con ayuda de un títere de serpiente se plantearán los siguientes problemas: ¿Qué pasa si la serpiente mete a otro ratón? ¿Cuántos ratones habrá si yo quito 3 del frasco? ¿Cuántos ratones hay en el frasco ahora? ¿Cuántos se encuentran fuera del frasco?, entre otros. Dentro de una caja encontrarán algunas tarjetas con los números y en un recipiente estarán los ratones, pasarán al frente algunos niños a sacar una tarjeta y a contar la cantidad de ratones que le pide. Mencionar lo siguiente "a la serpiente se le escaparon todos los ratones, y debemos ayudarla a atraparlos, pero solo deben atrapar la cantidad de ratones que indica la tarjetita que saca". Entregar a cada niño una hoja con imágenes de los ratones que van a colorear y recortar para hacer la consigna, si se saca la tarjeta con el número 4 colocarán 4 ratones y escribirán su número correspondiente, una vez que los tengan, ellos realizarán el conteo y verificarán si la cantidad de ratones corresponde al número de la tarjeta.

DESARROLLO

- Se colocarán números en el pizarrón de manera desordenada, y ellos deberán pasar a acomodarlos de manera secuencial del 1 al 10. También se les proporcionarán números que pegarán en su cuaderno de manera secuencial, de la misma manera que como acomodaron los números del pizarrón, repasaremos la serie numérica en plenaria y comentaremos para identificar que números ya son más fácil de reconocer, con ayuda de la secuencia numérica del 1 al 10 y plastilina que se les proporcionará a los niños deberán realizar los números en su mesita para representarlos gráficamente.

- Al tener una idea de la representación gráfica de los números, con el juego "veo veo" se les pedirá a los niños que observen los objetos del salón y ubiquen la cantidad de objetos de acuerdo con el número que se encuentra escrito en el pizarrón para poderlos dibujarlos en su cuaderno, por ejemplo, si en el pizarrón se escribió el número 3, buscaremos tres objetos y los niños registraran el número y el dibujo de los tres objetos.

- Se les presentará un árbol el cual tendrá pegadas 10 bellotas las cuales servirán para asignar cada una a un número, una vez que se les explique a los niños, se quitarán todas las bellotas y se pedirá a algunos niños que pasen a colocar la cantidad de bellotas que se indique en el número que esté colocado por debajo del árbol. Se entregará a cada niño tres arbolitos y se mencionarán tres números los cuales tendrán que escribir debajo de su árbol y pegarlos en su cuaderno, de acuerdo con el número indicado ellos dibujarán al árbol la cantidad de bellotas que indica el número de su árbol.

- Con ayuda del árbol, preguntar que crece en los árboles, recuperar las ideas de los niños y plantear el juego de la frutería, en cajas de madera pequeñas que se colocarán alrededor de algunas mesas frutas (plástico o impresa) y el precio de estas, con la intención primero de que reconozcan los números en los precios y después realizar el conteo de frutas simulando que algunos niños las venden y otros las compran por lo que tendrán que comunicarse para pedir la cantidad y que los demás les den la cantidad que corresponde.

- En una hoja de apoyo deberán registrar la cantidad de frutas que se les pide que busquen en ella, después de manera grupal realizaremos el conteo para saber si están de acuerdo con el niño al que se le pida que cuente alguna fruta.

INDIVIDUAL

-Hoja de arboles
-Pagina 30 y 31 del libro "Mi álbum"-Plastilina
-Cuaderno de trabajo

EQUIPO

-Tablero, números y dados
-Pelotas, aros, números y hoja de círculos
-Tubos de papel y pompones, hoja de registro

GRUPAL

- Números del 1 al 10 (serie y tarjetas)
-Lamina "El cumpleaños"
-Memorama
-Árbol y bellotas
-Cajas de madera, abatelenguas, botones, crayolas y fichas
-Cuento cuenta ratones, serpiente y ratones, hoja de ratones
-Lotería y fichas
-Huga, imágenes de orugas, pelotas con números
-Globos con números

EVALUACIÓN (Rasgos de evaluación a observar en las manifestaciones de los niños)

<p>- Conversar acerca de los juegos en los que los niños participan, ¿Cómo se juega? ¿Qué materiales necesitan? ¿Dónde se puede jugar? ¿Cuáles son las reglas?, entre otras. Preguntar si conocen algún juego en el que se necesite contar y hacer un listado de todas las aportaciones del grupo. Después de las respuestas comentar sobre el juego de las escondidas, cuestionar sobre este juego para que todos conozcan el juego y las reglas, salir al patio a jugar el juego e identificar el rango de conteo de los niños. Intercambiar sus ideas acerca del juego con algunos cuestionamientos como ¿Cómo se sintieron? ¿Qué les gusto y que no? ¿Cuáles fueron los lugares para esconderse? ¿Se respetaron las reglas? Con ayuda de un gis pedir que representen gráficamente hasta que número connotaron cuando les tocó el turno para buscar y a quien encontraron primero.</p> <p>- Colocar en el patio algunas pelotas y con un dado que lanzarán van a identificar el número y colocarán dentro de un aro la cantidad de pelotas que indica el número, el juego termina cuando ya no existan pelotas en el patio. Dentro del aula entregar una hoja con dos aros, se mostrarán dos cantidades diferentes a las ya trabajadas para que dibujen la cantidad de pelotas que este indica, realizar el conteo de manera grupal para identificar situaciones.</p> <p>- Ya anteriormente se trabajó con pelotas para representar la cantidad y con objetos grandes ahora lo harán con su tablero y en un juego como lo es la oca. Se formarán dos o tres equipos según la cantidad de niños en el salón y se les dará un tablero, en el cuál colocarán los números del 1 al 10 cuando lleguen al número 10, deberán volver a colocar el 1 y así sucesivamente. Ya que todos tengan su tablero completo deberán jugar (explicar el juego y pasar a preguntar en qué número está el alumno, que número salió en el dado.)</p> <p>-Formar equipos de cuatro integrantes y colocar en el centro 30 fichas, por turnos cada niño lanzará un dado y tomará las tapas que indique su dado. El juego termina cuando ya no haya tapas en el centro de la mesa. Cuestionar ¿Cuántas tapas ganaste? ¿Quién ganó más tapas de tu equipo?</p> <p>-Pedir apoyo a los padres de familia, para que los niños observen en la calle y en su casa donde hay números, que representan, cual puede ser su función, preguntar las edades de sus familiares y el número de su casa. También que puedan llevar a clase tres recortes de objetos donde haya números en un rango del 1 al 10.</p> <p>-Saldremos al patio primero a observar en la escuela donde hay números, cuáles son y porque creen que están ahí o para que sirven, vamos a jugar al avioncito con la intención de que los niños recuerden los números trabajados en la serie numérica, irán pasando y lanzarán antes de brincar un saquito para saber qué número no van a pisar, los niños dirán que número es y el resto del grupo mencionará si están de acuerdo con el o no y por qué.</p> <p>-Con los recortes que los niños pudieran llevar, vamos a comentar sobre ellos y los números que observaron en la calle y su casa, los vamos a pegar en un papel bond de modo que ellos puedan reconocer aquellos objetos donde están presentes, también representaran gráficamente esos números como decidan y se comentará al final de la actividad que números están, donde se encuentran en parejas compararan sus recortes y expresiones para comunicar los números que están en ellos.</p> <p>-Jugar al barco se hunde, colocar hojas de periódico en el aula que simularan ser lanchas salvavidas, pedir que los niños caminen libremente por el aula y cuando escuchen la frase "el barco se hunde y solo hay lanchas salvavidas donde caben __ niños" Los niños deben reunirse en equipos de acuerdo con el número que se haya mencionado. Observar las formas que emplean los niños para revolver estas situaciones. También los niños podrán mencionar un número para que continúen con el juego. Todos los niños deben integrarse a los equipos, reflexionar sobre las situaciones de desacuerdo en caso de existir y sobre la actividad y cómo fue que lograron integrar todos los equipos de acuerdo con la indicación</p> <p>-Continuaremos realizando un circuito donde los niños harán tres equipos y comunicarán los números con ayuda de pelotas, primero dos alumnos tomarán un saco y otros dos lanzarán pelotas dentro de este de acuerdo con la indicación, solo tendrán una oportunidad por pelota, el resto del equipo estará esperando a que les digan cuantas lograron meter y estas las pasarán en una fila con ayuda de unos conos una a una sin dejarlas caer. Las pelotas que logren pasar las colocarán en un aro y contarán cuantas pelotas consiguieron. Pasarán así el resto de los equipos de modo que al finalizar todos van a decir cuantas pelotas lograron colocar y comparar que equipo logró pasar más pelotas.</p>	<p>Instrumento: Anecdótico y/o observación /Productos gráficos</p> <p>Estrategia: Heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación</p> <p>Indicadores:</p> <p>Acciones observables en los niños:</p> <p>- ¿Cuenta colecciones hasta que numero?</p> <p>-Registrar el rango de conteo continuo</p> <p>-Escribe los números al solucionar un problema: la mayoría de las veces, a veces, se confunde, no lo hace</p> <p>-Comunica de manera oral los números en diferentes situaciones</p> <p>- Comunica de manera escrita los números en diferentes situaciones</p> <p>- Comunica los números usando recursos propios a otros</p>
---	---

-Se tendrán globos inflados con números adentro y se colocarán por todo el salón (los globos corresponden a la cantidad de niños que asistan). Se divide al grupo en dos equipos, se colocan dos sillas al frente, se indicará a los niños que cuando escuchen la música ellos deberán bailar y cuando la música pare el primer niño al frente de la fila tomará un globo y deberá poncharlo sentándose en la silla. Se les preguntará por el número que salió del globo y lo deberán colocar en el pizarrón de manera secuencial, también se les pedirá que cuenten algunos objetos del salón según el número que les tocó. Cada equipo tendrá que armar la secuencia.

-Presentar al personaje "Huga" la oruga, dar pistas antes de mostrarlo cuando adivinen quien es comentar con los niños lo que saben sobre las orugas, salir al patio para buscar a las amigas de Huga y contar cuantas orugas encontraron, comentar que al bajar Huga se iba arrastrando rápidamente por las escaleras, cuando de repente ¡se tropezó! Y perdió todas sus bolitas, por lo que ellos ayudarán a encontrarlas ya que están perdidas, las consignas serán que solo tendrán una bolita cada niño, cuando logren tomar una se reúnen en el centro del patio. Una vez que todos los niños tengan su bolita, deberán colocarla en orden según el número que este en esa bolita, detrás de la cabeza de Huga.

-Repasaremos la serie numérica trabajada en plenaria, en el patio colocar 20 aros el patio con un número en el centro del 1 al 10, se harán dos equipos, pasarán al frente un niño de cada equipo y cuando se mencione algún número los niños deberán colocarse dentro del aro que le corresponde quien logre acertar todos ganará un punto para su equipo, ganará el equipo con más puntos.

- Al regresar al aula comentaremos sobre la actividad realizada en el patio, después se les proporcionará un tubo de papel con un número, los niños deberán identificar qué número es y colocar la cantidad solicitada de pompones, se les entregará una hoja con el dibujo de un tubo para que registren la cantidad de pompones que colocaron y el número que lo representa.

- Con ayuda de la lámina del libro Mi álbum "El cumpleaños", observa la imagen y contar los distintos objetos para dar respuesta a las interrogantes ¿Cuántas velas tiene el pastel? ¿Cuántos gorros de fiesta hay en la mesa? ¿Cuántos regalos hay sobre la mesa? ¿Cuántos platos hay en la mesa?, cada niño ira registrando la cantidad de cada objeto de acuerdo con el conteo realizado.

-Formaremos cuatro equipos con los alumnos, pero en cada uno habrá diferentes niños, con la intención de que los niños mencionen que podemos hacer para que los cuatro equipos tengan la misma cantidad de niños, una vez formados los equipos se entregará a cada niño un cordón de 30 cm aproximadamente y un dado por equipo. En el centro de la mesa colora un recipiente con cereal "froot loops", indicar que irán lanzando el dado por turnos y dependiendo de la cantidad de puntos del dado deberán tomar el número de aritos de cereal e introducirlos en su cordón para formar un collar. Pedir que después de cada ronda los niños cuenten cuantos aritos llevan, al terminar cuestionar a los niños sobre la cantidad de aros que colocaron en su cordón ¿Qué equipo tiene menos aros? Entre otras para generar una reflexión sobre el conteo.

CIERRE

-Se jugará con los niños el memorama de números, donde ellos deberán identificar los números, indicar que número les apareció y buscar su pareja, al final del juego se contarán los pares de tarjetas obtuvo cada niño y las acomodaremos por orden secuencial, para ello se separarán los dos juegos de tarjetas y se formarán dos equipos, los cuales realizarán la secuencia numérica.

-Se les repartirán fichas y les preguntará si alguna vez han jugado lotería, y se les explicará que ahora jugaremos lotería de números. Después se le repartirá un tablero a cada niño y se ira mencionará el número, ellos en su tablero deberán de buscar la colección que corresponda. El primero en ganar gritará ¡lotería!

-En cajas habrá cuatro colecciones con diferentes objetos como abatelenguas, botones, crayones y fichas, para saber cuándo hay de cada uno tendremos que contarlos de una forma divertida, tendrán que adivinar cuantos objetos hay en cada caja y registrar para recordar, pero sin hablar por lo que deberán usar diferentes formas para comunicar con el grupo las cantidades, por ejemplo, si hay tres abatelenguas pueden dar tres aplausos.

-Con ayuda de la página 30 de su libro "Mi álbum"; "¿Cuántos fueron a la clínica?", los niños van a realizar el registro de lo que observan, primero observarán todo lo que hay en la lámina y lo comentarán con un compañero, después elegirán tres objetos o personas para registrar con recursos propios cuantos hay.

-Dialogar sobre las actividades realizadas para conocer sus dificultades y logros sobre los temas y de ser necesario buscar estrategias.

SUSTENTO TEÓRICO

Contenido conceptual	Contenido procedimental	Contenido actitudinal
<p>Serie numérica: son aquellas compuestas por un grupo de números ordenados conocidos como términos que mantienen entre sí una relación consecutiva.</p> <p>Conteo: es un juego que permite agrupar objetos formando clases, clasificación lógica y al mismo tiempo ordenar formando series.</p> <p>Agregar: añadir objetos a otras del mismo tipo, juntar varios objetos similares.</p> <p>Colecciones: conjunto o grupo de cosas u objetos de una misma clase agrupadas por alguna característica en común.</p>	<p>Con base en las posibilidades cognitivas de los niños de preescolar, los Aprendizajes esperados se circunscriben a experiencias sobre conteo de colecciones de hasta 20 elementos y a la representación simbólica convencional de los números del 1 al 10, por medio de diversas situaciones de comunicación que diferencian sus usos (cardinal, ordinal y nominativo). En preescolar se recurre al planteamiento de problemas cuyos datos no exceden al diez (aunque el resultado pueda llegar hasta el 20) para que los niños los resuelvan mediante acciones sobre las colecciones y no con operaciones.</p> <p>(Aprendizajes Clave, 2017, Lenguaje y Comunicación, pág. 194)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respetar los turnos de participación de sus compañeras y espera el suyo. • Respetar las ideas de los demás: Es el buen trato a los demás, aceptando su forma de ser, pensar y actuar. • Escuchar con atención a sus compañeros cuando están compartiendo con el grupo.

4.4.3 Secuencia didáctica “Ayudando a Josefina”

PLAN DE TRABAJO

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NIVEL: Preescolar	INSTITUCIÓN: Jardín de Niños “Federico Froebel”	C.C.T.: 15JNO106A	Z.E. J089	CICLO ESCOLAR: 2022 - 2023
DOCENTE TITULAR: Profra. Silvia Montserrat Miranda Mejía	GRADO ESCOLAR: 3°	GRUPO: “C”	MODALIDAD: Situación	MATRICULA: 25
PERIODO DE IMPLEMENTACIÓN: 30 de enero al 02 de febrero y del 06 al 09 de febrero de 2023		DOCENTE EN FORMACIÓN: Ivone Guadalupe Barrón Reyes		

CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO PERSONAL	ORGANIZADOR CURRICULAR		APRENDIZAJE ESPERADO	ORGANIZACIÓN	TIEMPO	TIEMPO
	1	2				
Pensamiento matemático	Número, algebra y variación	Número	Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.	Individual, en equipos y grupal	20 a 30 minutos por actividad 7 días de intervención	Salón de clases y patio
Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social	Mundo Natural	Exploración de la naturaleza	Obtiene, registra, representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos naturales.	ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE -Juego -Resolución de problemas -Observación de objetos en del entorno	ESPACIO	

SITUACIÓN DIDÁCTICA “AYUDANDO A JOSEFINA”

SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS MATERIALES
<p>¿Qué vamos a aprender? A resolver problemas matemáticos a través del conteo de colecciones y a registrar, representar y describir información para ampliar nuestros conocimientos en relación con plantas y animales.</p> <p>INICIO</p> <p>- Con ayuda del libro mi álbum página 10 “Paseo por el zoológico” vamos a contar las colecciones de animales y juntar algunos animales para contarlos. Comentar que observen donde hay reptiles y si saben que son, mostrar un video que hable sobre estos y otro sobre las serpientes, comentar acerca del video. Mostrar imágenes de algunos de estos animales y pedir a los niños que escojan algún reptil que haya llamado más su atención o le haya gustado más para que investiguen sobre este: características físicas, alimentación, hábitat y algún dato curioso. Al día siguiente en plenaria comentaremos sobre lo que investigaron y en donde (libros, videos, internet). Vamos a registrar esta información en una tabla durante dos días (martes y miércoles) para dar oportunidad a que todos compartan algo.</p>	<p>INDIVIDUAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formato de registro de los reptiles - Material para el “Señor cabeza de pasto” - Mi álbum página 6 “El acuario” <p>EQUIPO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formato de registro - Hojas de árboles y cartulinas - Fichas de colores

-Iremos a la biblioteca a buscar libros que hablen acerca de los animales vistos o de plantas, pedir a algunos niños que nos ayuden con la lectura de estos para que todos puedan conocer el contenido.

DESARROLLO

- Observar el video "Clasificación de las plantas" de Camaleón. Pedir a los alumnos que recolecten hojas de árboles, en el salón haremos una clasificación de estas, dar libertad que ellos primero busquen como se van a clasificar, después comentar que forma vamos a utilizar una tabla para poder contar las hojas de una manera más fácil, mostrar una tabla de registro que se prevé con anterioridad en una cartulina de acuerdo con la cantidad de hojas que se tengan. En una columna colocaremos las hojas, en la segunda realizamos el registro con ayuda del conteo y en la última se escribe el número total. Al término de este comentaremos con ayuda de las siguientes preguntas ¿Creen que fue útil hacer el registro con una tabla? ¿Fue fácil o complicado? ¿En qué otras situaciones podríamos usarlas? Ahora comentaremos sobre lo que saben de las hojas y los árboles ¿De dónde vienen? ¿Saben que tipos de árboles existen? ¿Para qué sirven los árboles? Ver el video que habla sobre algunos tipos de árboles que hay en México, comentar si ya conocían algunos, donde los han visto, entre otros. Pedir que elijan alguno de los árboles y que investiguen más sobre este en casa para compartir con el resto del grupo. Realizarán un dibujo sobre su árbol elegido para después poder hacer un collage con estos.

- Preguntar a los alumnos qué son los números y de qué manera los utilizamos. Entregar fichas de colores a cada niño y dejar que las manipulen, después pedir que las clasifiquen y observar como lo hacen. Ahora se guiará a los niños mencionando una cantidad de fichas que deben tomar y de que, de color, por ejemplo "Toma 4 verdes y 2 azules", pedir que rectifiquen y después cuenten cuantas tienen en total. La siguiente situación será "tomar 3 verdes y 3 rojas" y realizar los siguientes cuestionamientos ¿Cuántas fichas tienen? Si quitamos 2 rojas ¿Cuántas nos quedan? y si agregamos 3 amarillas ¿Cuántas tenemos ahora? Las situaciones se irán cambiando con el fin de agregar y quitar fichas a nuestra colección.

- Se mencionará a los niños en que consiste el juego "El rey pide", cuando se mencione la frase "El rey pide" el alumno elegido deberá buscar y traer los objetos solicitados, estos se van a colocar en una mesa a la vista de todos lo demás alumnos, se mencionará de nuevo la frase y pasará otro niño, se mencionan situaciones para que los niños agreguen o quiten elementos sobre estas colecciones.

- Dividir al grupo en dos equipos y proporcionar una cantidad de animales y plantas, plantear la siguiente pregunta ¿Qué podemos hacer para saber cuántos animales y plantas tenemos? Plantear diversas situaciones, por ejemplo: de estos 10 animales ¿Cuáles son terrestres y cuáles marinos? ¿Cuántos son de cada grupo? Con tarjetas de animales haremos subcolecciones para separarlos, además de comentar algunas características de estos.

- Realizar un recorrido por toda la escuela para identificar zonas verdes, que tipos de plantas o árboles hay, realizar comparaciones entre estos y observar sus características, comentaremos sobre lo que observaron ¿Qué plantas hay en la escuela? ¿Cómo son?

- Mostrar algunas semillas (frijoles, lentejas, cilantro) permitir a los niños que las observen y guiar con las siguientes preguntas ¿Todas las semillas son iguales? ¿De qué creen que son esas semillas? ¿Podremos sembrarlas y obtener algo de ellas? Proponer situaciones para, como que las clasifiquen y comparen. Plantear si alguien sabe que necesitamos para poder plantar alguna semilla y lograr que ésta crezca, observar un video para que nos ayude a conocer más sobre esto. Después de ver el video comentaremos cuales son los pasos para hacer nuestro germinado con ayuda de imágenes que pegaremos en una lámina para recordarlos. Ahora se entregará el material por equipos para poder germinar las semillas ya mencionadas, de acuerdo con los pasos vistos antes. (Todos los niños de manera individual van a germinar frijoles y en colaborativo el resto de las semillas). Se entregará una hoja a los niños para que puedan realizar su registro en diferentes días de acuerdo con el crecimiento de está, así como comentar lo que observan en sus semillas. Al término de esta actividad se plantea un diálogo sobre la importancia de cuidar las plantas y se pide que los niños investiguen en relación con esta.

- Comentar que ahora trabajaremos con la resolución de problemas, comentar si saben lo que es un problema y proponer las siguientes dos situaciones:
1. Con ayuda de algunos globos (imágenes pegadas en abatelenguas) que se proporcionaran a los alumnos, se proponen situaciones para distribuir colecciones, por ejemplo, Mariana tiene 10 globos y los quiere poner en varios tubitos, si pone dos globos en cada uno ¿a cuántos tubitos puede

- Tarjetas de animales y plantas
- Semillas y material para el germinado
- Videos e imágenes del germinado, formato de registro
- Globos y tubos
- GRUPAL
- Mi álbum página 10 "Paseo por el zoológico"
- Imágenes de reptiles
- Video sobre reptiles
- Video de árboles
- Hojas blancas
- Cajitas, frutas y recipientes
- Carritos y dulces
- Títere de Josefina
- Imágenes de huevos, caja, papelitos con los números, hoja de trabajo
- Tragabolas y pelotas
- Moscas y matamoscas
- Tela, peces y tortugas
- Pancho y cacahuates
- Video de las partes de una planta y 3 plantas diferentes

EVALUACIÓN (Rasgos de evaluación a observar en las manifestaciones de los niños)

Instrumento: Anecdotal y/o observación /Productos gráficos
Estrategia: Heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación

<p>ponerle 2 globos? (dar a algún niño ciertos materiales y pedir que los reparta de modo que a todos les toque la misma cantidad entre cierta cantidad de compañeros)</p> <p>- 2. Comentar que Paola y Jesús son hermanos, su mamá les pidió que fueran a recoger fruta de los árboles, ambos niños recolectaron algunas en las siguientes cantidades, Paola recolecto 5 manzanas (Pedir que algún niño pase a colocar la cantidad indicada) y Jesús 4 mangos. Al llegar a casa su mamá les pregunto ¿Cuántas frutas recolectaron entre ambos? ¿Qué podemos hacer para saber cuántas frutas hay? Entregar fichitas de colores a cada niño en diferentes cantidades, pedir que se reúnan en parejas con el compañero de al lado y comentar lo siguiente, vamos a realizar lo mimo que ocurrió en la historia de Paola y Jesús, cuenta cuantas fichas tiene cada uno, después pedir que las coloquen en el recipiente que se entregó a ambos y junten todas sus fichas ahora ¿Cuántas fichas hay en su recipiente?</p> <p>-Comentar con los niños que seguiremos jugando a trabajar con la resolución de problemas, como la semana anterior pero ahora con diferentes situaciones y material. Con ayuda de dos niños, plantear la siguiente situación Niño 1 entregar 7 carritos, pedir que los cuente y mencione la cantidad al grupo, ¿Cuántos carritos le quedaran a Niño 1 si le presta 3 a Niño 2?, pedir que pasen otros alumnos y cambiar la cantidad de carritos. Plantear la situación, en una dulcería venden un paquete de dulces, este paquete está formado por cuatro canastos, cada canasto tiene dos dulces alguien sabe ¿Cuántos dulces tiene en total el paquete? Proponer diferentes situaciones en relación con este.</p> <p>- Realizaremos "Un señor cabeza de pasto", usando aserrín, una media y alpiste. Con la intención de seguir observando el crecimiento de otra semilla y poder observar y comentar sobre este.</p> <p>- Con ayuda de la serpiente "Josefina" comentar que puso tres huevos el día de ayer, pero hoy por la mañana ya tenía tres huevos más ¿Qué cantidad de huevos tiene ahora Josefina? De una caja pasarán a sacar dos papelitos con un número cada uno, estos números indican la cantidad de huevos que van a colorear, primero sacan un papelito y toman la cantidad de huevos, colorean y agrupan, después toman el segundo papelito y harán lo mismo, después de tener sus dos colecciones, se entregará una hoja con dos nidos y un espacio para escribir, pegaran sus colecciones de huevos en el orden de sus papelitos y en el espacio final van a escribir el número total de huevos que puso Josefina.</p> <p>- Presentar a Pancho (el cocodrilo) y comentar algunas de sus características que recuerden de este animal. Por equipos se les repartirán imágenes de cacahuates, mencionando que le gustan mucho a Pancho y se les plantearán los siguientes problemas: Pancho compró 10 cacahuates, pero en el desayuno se comió 2, ¿Cuántos le quedaron? Pancho tiene 8 cacahuates y comió 4 ¿Cuántos le quedaron? Ahora Pancho tiene 4 cacahuates, pero Josefina le regaló 5 cacahuates ¿Cuántos tiene ahora? Si Pancho cenó 7 cacahuates ¿Cuántos le quedaron? Después de cada planteamiento se corroborará el resultado que tiene cada niño.</p> <p>- Empleando la página 6 del libro de mi álbum "El acuario", se les pedirá que observen muy bien la lámina y mencionen los animales que hay, al ir nombrando alguno se contarán para conocer el total. Posteriormente entre todos daremos solución a los siguientes problemas: Si hay 6 delfines y llegan 2 más ¿cuántos tendré? Si hay 10 peces payaso, pero se mueren cuatro ¿ahora cuántos hay? Si hay 4 medusas y llegan cinco más ¿Cuántas hay ahora? Si hay 4 mantarrayas y llegan 4 ¿Cuántas hay? Si hay 5 peces verdes y se van 3 ¿Cuántos hay? Si hay 7 peces azules y llegan 4 ¿Cuántas hay ahora?</p> <p>- Se les mencionará que Pancho tiene un acuario en donde vende peces de todos los tamaños y colores y tortugas. A lo largo de la actividad se presentarán varias imágenes de los peces y tortugas con las cuales los niños irán interactuando para poder resolver los problemas. Después se les preguntará ¿Cuántos peces hay en total? ¿Y cuantas tortugas? Si Pancho le vendió 4 peces a su prima ¿Cuántos peces le quedaron? El tío Bora le regalo 6 peces a Pancho ¿Cuántos peces tiene ahora? A Pancho se le murió 1 de sus peces ¿Cuántos peces siguen vivos? Si Pancho consiguió 9 peces más para su acuario ¿Cuántos tiene en total? Para el cumpleaños de su primo Osman, Pancho le regaló 3 tortugas. ¿Cuántas tortugas le quedan? Pancho rescato a 4 tortugas más ¿Cuántas tiene ahora? ¿Cuántos animales hay en total en el acuario de Pancho?</p>	<p>Indicadores:</p> <p>Acciones observables en los niños:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resuelve problemas a través del conteo - Resuelve problemas a través del conteo con ayuda - Busca estrategias para solucionar un problema planteado a través del conteo. - Documenta a través del registro las fases del ciclo de vida de algunas plantas. - Conoce, expresa y pone en práctica algunos pasos básicos para el cuidado de una planta conforme las necesidades básicas que requieren durante todo el proceso. - Conoce y expresa lo que sabe sobre la siembra y los elementos que se necesitan. - Observa, registra y describe cambios en diversas plantas. - Identifica momentos centrales del ciclo vital de una planta: germinación, crecimiento, floración, reproducción. - Usa diagramas para representar información sobre un tema de interés, haciendo uso de dibujos o recursos propios.
--	--

<p>CIERRE</p> <p>- Se preguntará a los niños ¿saben que es un problema matemático? ¿Alguna vez has resuelto un problema? ¿Cómo lo resolviste? Las actividades que realizamos ¿Eran problemas? Después se les explicará que tenemos una plaga de moscas en el pizarrón y debemos de quitarlas de ahí para poder seguir trabajando a lo largo del día. Para ello primero se contará el total de moscas que hay en el pizarrón, después cada alumno pasará al frente, se le dará un matamoscas y se le pedirá que de un golpe a todas las moscas de color rosa. Se les preguntará: si antes teníamos 15 moscas y ahora se quitaron 5 ¿Cuántas tenemos? Pero como es una plaga, irán llegando más moscas. Cuando pase esto se les alertará a los niños para que primero contemos el total de moscas que hay en el pizarrón y después agreguemos las moscas que llegan; por ejemplo: si teníamos 10 moscas, pero llegaron dos más ¿ahora cuantas tenemos?</p> <p>- Con ayuda de un traga bolas y pelotas vamos a jugar por equipos, con la intención de resolver algunas situaciones propuestas en la que tengan que agregar, quitar, comparar o igualar al lograr meter cierta cantidad de pelotas.</p> <p>- Pedir con anterioridad a los niños que observen plantas que haya a su alrededor, si tienen en su casa alguna o algunas, durante el recorrido de la escuela a su casa, pedir que se fijen en los detalles de estas, cómo son, si tienen hojas o flores, su aroma y textura, entre otras. En colectivo comentar ¿Cómo crees que nacieron y crecieron? ¿Por qué crees que hay diferentes colores en las plantas?</p> <p>- Observar el video "Las partes de una planta" de Camaleón, comentar sobre lo visto en el video. Mostrar tres plantas a los niños y permiten que las observen detalladamente, las colocaremos en macetas nuevas para observar, cuales de estas tienen raíz y como es. Mencionar que vamos a colocar un número a estas plantas y pondremos dos en un lugar donde les de sol (planta 1 y 2) y una donde no le dé (planta 3), Regaremos la planta 1 y 3 todos los días o cada tercer día según vayamos observando lo que sucede con ellas durante varios días y se realizará un registro de cómo han cambiado. Se harán algunos cuestionamientos para ayudar a los niños a reconocer que es lo que está pasando con cada una de ellas.</p> <p>- Se realiza una recopilación de todo lo trabajado durante las sesiones de trabajo, se invitará a algunos niños de otros grupos con la intención de que los alumnos den a conocer la información recabada de los animales, plantas y lugares donde estos viven, así como plantear algunos problemas sobre el conteo a sus compañeros. Reconocer la importancia y compartir consejos para cuidarlas, así como que aprendieron con esta actividad.</p> <p>- Dialogar sobre las actividades realizadas para conocer sus dificultades y logros sobre los temas de ser necesario buscar estrategias.</p>	<p>- Con ayuda obtiene información e investiga sobre un tema de interés y lo da a conocer.</p>
---	--

SUSTENTO TEÓRICO

Contenido conceptual	Contenido procedimental	Contenido actitudinal
<p>Conteo: es un juego que permite agrupar objetos formando clases, clasificación lógica y al mismo tiempo ordenar formando series.</p> <p>Colecciones: conjunto o grupo de cosas u objetos de una misma clase agrupadas por alguna característica en común.</p> <p>Agregar: añadir objetos de una colección a otra</p> <p>Quitar: tomar de una colección objetos y apartarlos</p> <p>Problema matemático: Un problema de matemáticas consiste en un enunciado que aporta unos datos y se plantea un dilema que el alumno debe resolver.</p> <p>Semilla: Grano contenido en el interior del fruto de una planta y que, puesto en las condiciones adecuadas, germina y da origen a una nueva planta de la misma especie.</p> <p>Germinación: La germinación es el proceso mediante el cual una semilla se desarrolla hasta convertirse en una planta.</p>	<p>En preescolar se recurre al planteamiento de problemas cuyos datos no exceden al diez (aunque el resultado pueda llegar hasta el 20) para que los niños los resuelvan mediante acciones sobre las colecciones y no con operaciones. (Aprendizajes Clave, 2017, Pensamiento Matemático, pág. 222)</p> <p>Las propuestas de objetos de exploración se centran en seres vivos, recursos y fenómenos naturales, el cuidado de la salud y el cuidado del medioambiente. A medida que los niños abundan en el conocimiento y comprensión del mundo natural, se sensibilizan y se fomenta, de manera intencionada, una actitud reflexiva sobre la importancia y el aprovechamiento racional y cuidado del medioambiente, como el agua, plantas y animales a su alcance. (Aprendizajes Clave, 2017, Exploración y comprensión del mundo natural y social, pág. 260)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respetar los turnos de participación de sus compañeras y espera el suyo. • Respetar las ideas de los demás: Es el buen trato a los demás, aceptando su forma de ser, pensar y actuar. • Escuchar con atención a sus compañeros cuando están compartiendo con el grupo.

Raíz: Sirve en la planta para absorber de la tierra las sustancias minerales y el agua necesarias para el crecimiento de la planta y para su desarrollo.
Planta: Organismo vivo que crece sin poder moverse, en especial el que crece fijado al suelo y se nutre de las sales

4.4.4 Secuencia didáctica “Detectives de números”



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

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



PLAN DE TRABAJO

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NIVEL: Preescolar	INSTITUCIÓN: Jardín de Niños “Federico Froebel”	C.C.T.: 15JNO106A	Z.E. J089	CICLO ESCOLAR: 2022 - 2023
DOCENTE TITULAR: Profra. Silvia Montserrat Miranda Mejía	GRADO ESCOLAR: 3°	GRUPO: “C”	MODALIDAD: Situación	MATRICULA: 25
PERIODO DE IMPLEMENTACIÓN: 13 al 16 y del 20 al 23 de febrero de 2023	DOCENTE EN FORMACIÓN: Ivone Guadalupe Barrón Reyes			

CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO PERSONAL	ORGANIZADOR CURRICULAR		APRENDIZAJE ESPERADO	ORGANIZACIÓN	Individual, en equipos y grupal	TIEMPO
	1	2				30 a 40 minutos por actividad
Pensamiento matemático	Número, algebra y variación	Número	Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende qué significan.	ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE	-Juego -Resolución de problemas	ESPACIO
						Salón de clases y patio

SITUACIÓN DIDÁCTICA “Detectives de números”

SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS MATERIALES
<p>¿Qué vamos a aprender? A identificar algunos de los usos de los números en nuestra vida y cuál es el significado y la importancia de estos.</p> <p>INICIO -Pedir apoyo a los padres de familia, para que los niños observen en la calle y en su casa donde hay números, que representan, cual puede ser su función, preguntar las edades de sus familiares y el número de su casa. También que puedan llevar a clase tres recortes de objetos donde haya números en un rango del 1 al 10.</p>	<p>INDIVIDUAL</p> <ul style="list-style-type: none"> -Recortes de objetos que tengan números (tres recortes por niño) -Cuaderno de trabajo -Pág. 20 “Veterinaria” del libro “Mi álbum” -Hoja de trabajo de la ficha de datos

-Saldremos al patio primero a observar en la escuela donde hay números, cuáles son y porque creen que están ahí o para que sirven, vamos a jugar al avioncito con la intención de que los niños recuerden los números trabajados en la serie numérica, irán pasando y lanzarán antes de brincar un saquito para saber qué número no van a pisar, los niños dirán que número es y el resto del grupo mencionará si están de acuerdo con el o no y por qué.

-Con los recortes que los niños pudieran llevar, vamos a comentar sobre ellos y los números que observaron en la calle y su casa, los vamos a pegar en un papel bond de modo que ellos puedan reconocer aquellos objetos donde están presentes, también representaran gráficamente esos números como decidan y se comentará al final de la actividad que números están, donde se encuentran en parejas comparan sus recortes y expresiones para comunicar los números que están en ellos.

DESARROLLO

-Con dinero didáctico que se les presentaran a los alumnos comentaremos el uso de los números en el dinero y su importancia. Como parte de la resolución de problemas y se plantearán los siguientes juegos, de modo que se retome uno por día y podamos reconocer los usos de los números en diferentes situaciones (solo se realiza el trabajo con monedas de \$1):

-Tienda de ropa. Pedir a los niños busquen en casa algunas prendas de ropa y/o zapatos que tengan números y observen que significan. En clase se mostrarán algunas prendas de ropa y zapatos que tienen etiquetas (imágenes), comentaremos sobre lo que observaron en casa y las que se muestran en clase en relación con los números y para que nos sirven éstas. Se colocarán dos imágenes de dos niños y con ayuda de algunos niños se plantearon algunas situaciones, por ejemplo, Karla quiere comprar una blusa que cueste \$6 pesos ¿Cuál tendrá que elegir?, Jesús necesita unos zapatos de talla 15 ¿Cuáles deberá comprar?

-Fiesta de cumpleaños. Plantear que Josefina (títere de serpiente) va a cumplir años y quiere organizar una fiesta con sus amigos, su cumpleaños es el día __ de febrero, pedir a los niños su ayuda para marcarlo en el calendario. Entregar una hoja con el calendario del mes, todos los días antes de comenzar con la clase los niños van a colorear el día del mes en el que estamos. Comentaremos sobre la importancia de los números en el calendario y como es que nos ayudan. Para poder celebrar el cumpleaños de Josefina necesitaremos adornos, tendremos que comprarlos en la tienda. Pero no sabemos la dirección del lugar solo tenemos estos números ¿Qué serán estos números? Al comentar que es el número de teléfono, con ayuda de una imagen de un teléfono, algunos pasaran a escribir en este el número correcto que es 55 47 89 23 16. Ahora necesitamos hacer la lista de lo que Josefina va a comprar pedir a los alumnos que en su cuaderno de trabajo vayan registrando lo que Josefina necesita con ayuda de números y algún dibujo lo siguiente: 2 velitas, 3 pasteles, 4 gorritos, 5 bolsitas de dulces, 6 gelatinas, 7 serpentinas, 8 servilletas, 9 cucharas y 10 globos.

-Con ayuda de la página 20 "Veterinaria" del libro "Mi álbum" vamos a identificar lo siguiente: un número telefónico, ¿Dónde están los precios de los servicios? ¿Cuánto cuestan las vacunas? ¿Dónde marca cuánto pesa un animal?

-Verduras. Mencionar que a Sami (títere) le gustan mucho las verduras, por lo que quiere preparar una rica sopa de estas, pero necesitamos acompañarlo al mercado a comparar todos los ingredientes: brócoli, chayote, jitomate, limón, papa y zanahoria. Pegar las imágenes con los precios de estas y pedir a los niños que las observen. Planter situaciones como ¿Cuál verdura cuesta más? y ¿Cuál verdura cuesta menos? Con ayuda de las monedas didácticas, pediré ayuda a algunos niños para que puedan comprar estas verduras y pagar la cantidad indicada. Comentar que en el mercado hay muchos números ¿Dónde los han visto? ¿qué nos indican estos números?

-Pág. 40 "Vamos a comprar" del libro "Mi álbum"

GRUPAL

- Saquito para colocar en el avión
- Papel bond blanco para el collage
- Dinero didáctico
- Imágenes de ropa y zapatos (6)
- Títere de Josefina
- Títere de Sami
- Imágenes de verduras y precio
- Memorama y lotería de números
- Imágenes de frutas y precio
- Cajitas de madera 5
- Imagen del teléfono

EVALUACIÓN (Rasgos de evaluación a observar en las manifestaciones de los niños)

Instrumento: Anecdario y/o observación /Productos gráficos
Estrategia: Heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación

Indicadores:

- Identificar el uso de los números en las situaciones planteadas
- Reconoce donde hay números y explica que información dan

- Con ayuda de la pág. 40 "Vamos a comprar" del libro "Mi álbum" pedir que observen todo lo que hay y en donde hay números, mencionar algún producto y que ellos digan cuánto cuesta, cual es la fruta que cuenta más y cuál es la cuesta menos, de modo que podamos identificar todos los precios de las frutas. En cajitas de madera se colocarán imágenes de algunas frutas con un precio para que los niños puedan resolver problemas habiendo uso de estos, algunos niños serán los encargados de vender y otros de comprar.
 -Como parte del uso de los números en los juegos, realizaremos el juego del memorama y la lotería de números.

CIERRE

-Ficha de datos: Solicitar a los padres de familia colocar en un pedazo de hoja los siguientes datos de su hijo: fecha de nacimiento, edad, teléfono, dirección (solo el número de su casa), estatura y peso. Se entregará a los niños una hoja donde escribirán esta información, para armar un cuadernito con todos los datos de identificación.
 -Con ayuda de la imagen del teléfono, se mencionará un número de teléfono uno a uno, pasarán dos niños al frente y conforme mencione el número esos tendrán que marcarlos en la imagen y escribirlos en la parte superior de esta, cuando hayan terminado comentaremos con sus compañeros quien logro escribir el número correcto, comparándolo con el que realmente se solicitó. Esta actividad depende de cómo se desarrolle en el grupo y se podrá retomar en diferentes días, para dar oportunidad a que más niños pasen.
 -Comentar con los niños cuantos números lograron descubrir con las actividades y cómo fue que los usaron, en el calendario, en el número de teléfono, en la tienda, para saber la talla de una prenda de ropa, al ver el reloj para saber la hora, saber el precio que tienen las cosas, conocer tu peso y medida y las páginas de tus libros, al realizar una lista de cosas para comprar, entre otras.

SUSTENTO TEÓRICO

Contenido conceptual	Contenido procedimental	Contenido actitudinal
<p>Serie numérica: son aquellas compuestas por un grupo de números ordenados conocidos como términos que mantienen entre sí una relación consecutiva. Conteo: es un juego que permite agrupar objetos formando clases, clasificación lógica y al mismo tiempo ordenar formando series. Numero: concepto que se usa para expresar una cantidad con relación a la unidad de elementos que conforman un conjunto. Precio: cantidad de dinero que permite la adquisición o uso de un bien o servicio.</p>	<p>Para ampliar y enriquecer el conocimiento de los números cuando estos aparecen escritos en diferentes portadores, es importante favorecer que los niños reflexionen acerca de para qué sirven y qué información están dando, por lo que buscar números en revistas, recortarlos y pegarlos en una hoja no es una experiencia relevante en este sentido, pues no se trata de que lleven el recorte, sino dónde se usan. A partir de diversas imágenes en que aparezcan números, haga preguntas para explorar información numérica en distintos portadores: "¿Dónde hay un número que indica cuánto pesa un objeto o una persona?", "¿En qué sitio debe sentarse Juan si tiene el boleto con el 8?", "¿Cuál es el coche que en su placa tiene un 4?", "¿Dónde están los números 0, 1, 2, 3,...9 (en un teléfono) ?, ¿para qué sirven?, ¿cómo se usan?" (Aprendizajes Clave, 2017, Pensamiento Matemático, pág. 240)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respetar los turnos de participación de sus compañeras y espera el suyo. • Respetar las ideas de los demás: Es el buen trato a los demás, aceptando su forma de ser, pensar y actuar. • Escuchar con atención a sus compañeros cuando están compartiendo con el grupo.

4.4.5 Secuencia didáctica “La feria”

PLAN DE TRABAJO

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NIVEL: Preescolar	INSTITUCIÓN: Jardín de Niños “Federico Froebel”	C.C.T.: 15JNO106A	Z.E. J089	CICLO ESCOLAR: 2022 - 2023
DOCENTE TITULAR: Profra. Silvia Montserrat Miranda Mejía	GRADO ESCOLAR: 3º	GRUPO: “C”	MODALIDAD: Situación	MATRICULA: 25
PERIODO DE IMPLEMENTACIÓN: 27 de febrero al 09 de marzo de 2023		DOCENTE EN FORMACIÓN: Ivone Guadalupe Barrón Reyes		

CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO PERSONAL	ORGANIZADOR CURRICULAR		APRENDIZAJE ESPERADO	ORGANIZACIÓN	Individual, en equipos y grupala
	1	2			
Pensamiento matemático	Número, algebra y variación	Número	Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones	TIEMPO	20 a 30 minutos por actividad 8 días de intervención
Exploración y comprensión del mundo natural y social	Cultura y vida social	Interacciones con el entorno social	Reconoce y valora costumbres y tradiciones que se manifiesta en los grupos sociales a los que pertenece.	ESPACIO	Salón de clases y patio

SITUACIÓN DIDÁCTICA: “La feria”

SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS MATERIALES
<p>¿Qué vamos a aprender? A resolver problemas y a reconocer costumbres y tradiciones de los grupos a los que pertenecemos</p> <p>INICIO</p> <p>-Plantear si saben lo que se celebra el 2 de marzo, dar una pequeña explicación sobre la celebración de este día, mostrar un video con relación a este y comentar sobre lo planteado. Entregar la hoja con la imagen del estado de México la cual van a decorar con pintura y con ayuda de un isopo para las letras. Mencionar que para poder festejar esta fecha realizaremos una feria.</p> <p>-Mostrar el video “La feria” para comentar sobre: ¿Qué es una feria, que hay en la feria, has ido a una feria, que te gusta de la feria, te gustaría ir a la feria? Con el juego de la papa caliente pedir a los alumnos que describan cómo son las ferias de su localidad.</p> <p>DESARROLLO</p> <p>-Para el trabajo de la información sobre la erección del estado de México, realizaran un lapbook, en el cual se incluirá la información sobre diferentes aspectos del estado, la cual se dará a conocer por los niños en pequeñas exposiciones de la siguiente manera</p> <p>Escudo e himno: Julián, Daphne, Uriel, Aitana, Iker - martes 28 de febrero</p> <p>Vestimenta: Amanda, María Fernanda, Angeline, Hugo, Anya - miércoles 01 de marzo</p> <p>Gastronomía: Frida, Matías Fernando, Luna, Ian, Renata jueves 02 de marzo</p>	<p>INDIVIDUAL</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hojas de trabajo por cada juego (anexos) -Hojas del lapbook -Cartulina, pinceles y acuarelas -lotería y fichas -Boletos <p>EQUIPOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Canastas y pelotas -Peces y cañas -Tragabolas -Tablero de canicas <p>GRUPAL</p> <ul style="list-style-type: none"> -Videos: la erección del estado de México y la feria

<p>Dulces típicos: Ángel Gabriel, Paul, Matías, Hanamichi – martes 07 de marzo Zonas arqueológicas: Daniel, Litzzy, Karla, Sebastián, Samantha, Axel – miércoles 08 de marzo -Después de cada exposición se entregará una hoja para constatar la información en relación con esta y agregar en su lapbook. -Para los juegos de la feria se proponen algunos los cuales se van a desarrollar de la siguiente manera, primero poniendo en práctica el juego con ayuda de cuestionamientos que permitan agregar, quitar o repartir elementos, compartirán los resultados con cuestionamientos como ¿Cuántos ensartaste tú y cuántos ensartó tu compañero, en total ¿cuántos fueron?, después de este se realizará un trabajo de manera individual donde se presenten situaciones para el trabajo gráfico con los alumnos. Canasta: Se divide al grupo en dos equipos, cada uno tendrá dos turnos y podrá lanzar tres pelotas dentro de la canasta</p> <p>Ensartando aros: Tendrán la oportunidad de tirar 3 veces, debajo de cada tubo se encontrará una tarjeta de algún color, la cual valdrá cierta cantidad de fichas que cambiaran al término del juego y con las cuales realizaran su trabajo gráfico. Por cada aro ensartado podrán tomar la cantidad de fichas mencionadas. Pesca: Podrán pescar algunos peces por turnos, de acuerdo con la cantidad de peces sobrantes se plantea el trabajo grafico en el cual tendrán que repartirlos en tres peceras de modo que todos tengan la misma cantidad. Tragabolas: Lanzaran pelotas dentro de un traga bolas y en equipos sumaran sus puntos, por cada turno recibirán una cantidad de fichas las cuales podrán cambiar para poder repartirlas entre sus compañeros. Canicas: Con un tablero de canicas lanzaran tratando de que entren en un pequeño circulo, se pedirá observen en que casilla cayo para que puedan sumar la cantidad de puntos obtenidos por cada turno jugado. Botes de miel: Con ayuda de imágenes de botes de miel y algunos dulces se plantean los siguientes cuestionamientos ¿Cuántos diferentes dulces y botes de miel hay? ¿Cuántos niños pueden comprar un bote de miel rosa?, Si son 5 niños, y todos quieren comprar un bote de miel normal ¿Para cuantos alcanzan?, ¿Cuántos niños pueden comprar un bote de miel o dulce diferente? Se pedirá realicen el registro de los cuestionamientos en su cuaderno. Carritos chocones: Se les preguntará si ellos conocen el juego de los carritos chocones, cómo funciona, si se han subido, mencionar que durante una ronda , y que no se sabe cómo acomodarlos, si los podemos ayudar, apoyándonos de la imagen de la rueda y de los niños para ir resolviendo las siguientes preguntas ¿cuántos niños y niñas hay, cuántos lugares hay en la rueda de la fortuna, si hay más lugares o niños?, ¿si se suben 3 niños, cuántos lugares quedan vacíos?, ¿ si se suben 4 niños más, cuántos son en total, cuantos sobran?, ¿si se bajan dos cuántos niños quedan arriba?, se entregará una hoja donde deberán colorear y recortar a todos los niños y realizar alguna de las situaciones anteriores. Boliche: tendrán dos turnos para tirar, después de cada uno tendrán que registrar la cantidad de bolos tirados para que puedan decir cuántos puntos en total consiguieron o quitar algunos por cada tiro donde no se respeten los acuerdos.</p> <p>CIERRE -Jugaremos el juego de la lotería de números como parte de otro juego de la feria, al término de esta se pedirá a los niños realicen un dibujo plasmando lo que aprendieron durante las actividades, con lápiz, realizan primero el dibujo y con acuarelas pondrán color. -Se eligen a algunos niños para que puedan compartir sus experiencias en relación con las actividades y con apoyo de su dibujo.</p>	<p>-Imágenes de botes de miel y dulces -Boliche</p> <p>EVALUACIÓN (Rasgos de evaluación a observar en las manifestaciones de los niños)</p> <p>Instrumento: Anecdario y/o observación /Productos gráficos Estrategia: Heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación</p> <p>Indicadores: Acciones observables en los niños: - Resuelve problemas a través del conteo agregando, quitando o repartiendo elementos de la colección - Resuelve problemas a través del conteo con ayuda - Busca estrategias para solucionar un problema planteado a través del conteo. -Reconoce costumbres y/o tradiciones de su familia y las comparte con sus compañeros -Habla acerca de costumbres y/o tradiciones que realizan en su familia -Habla acerca de lo que conoce de una feria y lo que esta significa.</p>	
SUSTENTO TEÓRICO		
Contenido conceptual	Contenido procedimental	Contenido actitudinal

<p>Conteo: es un juego que permite agrupar objetos formando clases, clasificación lógica y al mismo tiempo ordenar formando series.</p> <p>Colecciones: conjunto o grupo de cosas u objetos de una misma clase agrupadas por alguna característica en común.</p> <p>Agregar: añadir objetos de una colección a otra</p> <p>Quitar: tomar de una colección objetos y apartarlos</p> <p>Problema matemático: Un problema de matemáticas consiste en un enunciado que aporta unos datos y se plantea un dilema que el alumno debe resolver.</p>	<p>En preescolar se recurre al planteamiento de problemas cuyos datos no exceden al diez (aunque el resultado pueda llegar hasta el 20) para que los niños los resuelvan mediante acciones sobre las colecciones y no con operaciones. (Aprendizajes Clave, 2017, Pensamiento Matemático, pág. 222)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respetar los turnos de participación de sus compañeras y espera el suyo. • Respetar las ideas de los demás: Es el buen trato a los demás, aceptando su forma de ser, pensar y actuar. • Escuchar con atención a sus compañeros cuando están compartiendo con el grupo. • Compartir costumbre y tradiciones al celebrar alguna festividad y poder hacer comparaciones.
<p>Festividad: celebración pública o privada colectiva donde se recuerda un hecho importante y digno de evocar con algarabía o agradecimiento.</p> <p>Costumbre: característica propia de la sociedad, un comportamiento común adoptado por varias personas dentro de la comunidad y que la distinguen del resto de las sociedades.</p> <p>Tradición: transmisión de costumbres, comportamientos, recuerdos, símbolos, creencias, leyendas, para las personas de una comunidad, y lo que es transmitido se convierte en parte de la cultura.</p>	<p>Comenten qué costumbres y tradiciones familiares importantes viven en casa. Reconozcan las semejanzas y diferencias entre sus costumbres y tradiciones. Investiguen las actividades que hacen las familias y qué aportan a la comunidad. (Aprendizajes Clave, 2017, Exploración y comprensión del mundo natural y social, pág. 270)</p>	

4.4.6 Secuencia didáctica “Expertos en monedas”



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

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



PLAN DE TRABAJO

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NIVEL: Preescolar	INSTITUCIÓN: Jardín de Niños “Federico Froebel”	C.C.T.: 15JNO106A	Z.E. J089	CICLO ESCOLAR: 2022 - 2023
DOCENTE TITULAR: Profra. Silvia Montserrat Miranda Mejía	GRADO ESCOLAR: 3º	GRUPO: “C”	MODALIDAD: Situación	MATRICULA: 25
PERIODO DE IMPLEMENTACIÓN: 17 al 27 de abril de 2023		DOCENTE EN FORMACIÓN: Ivone Guadalupe Barrón Reyes		

CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO PERSONAL	ORGANIZADOR CURRICULAR		APRENDIZAJE ESPERADO	ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE	ORGANIZACIÓN	Individual, en equipos y grupal
	1	2				
Pensamiento Matemático	Número, álgebra y variación	Número	-Identifica algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 en situaciones reales o ficticias de compra y venta. -Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones	-Juego -Resolución de problemas	TIEMPO	20 a 30 minutos por actividad 8 días de intervención

Situación: "Expertos en monedas"

SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS MATERIALES
<p>¿Qué vamos a aprender? A conocer las características de las monedas, el valor de las monedas, la equivalencia de las monedas</p> <p>INICIO</p> <p>-Se cuestiona a los alumnos ¿Que necesitan para poder comprar algo? ¿Conocen el valor de las monedas? Mostrar unas monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 para identificar cual es la de mayor valor, cual es la de menor valor, identificar sus características. En equipos de 4 o 3 personas se entregan monedas de plástico para que los niños las clasifiquen, dejar que ellos propongan como (en caso de que no se dé respuesta mencionar que de acuerdo con su valor o número). Haremos torres de monedas de diferente denominación comparamos las torres ¿Cuál tiene más? ¿cuál menos?, y posteriormente se les proporcionará una tabla para que registren la cantidad de monedas que tiene cada una de ellas, entregar un recipiente a cada uno de los niños y pedir que coloquen en estas 5 monedas de \$1, 2 monedas de \$2, 2 monedas de \$5 y 1 moneda de \$10. Jugaremos Sami pide, el cual consiste en mencionar, por ejemplo; Sami pide una moneda de \$1, pide una moneda de \$5, Sami pide \$3 pero solo quiere dos monedas, entre otras. Al finalizar se entregará a los alumnos 8 círculos, en 4 dibujar las monedas y en el resto el valor de cada una, es decir para la moneda de \$1 dibujan un punto en el círculo y así sucesivamente los cuales pegaran en su cuaderno de trabajo se entregará una hoja de trabajo en donde los niños van a colorear las monedas de acuerdo con el color solicitado, para reforzar su reconocimiento y valor.</p> <p>DESARROLLO</p> <p>-Se les contará una anécdota en donde ellos ayudaran a resolver un problema, se colocará un paquete de galletas en el pizarrón la cual tendrá colocado un precio de \$7 (para todos los precios se coloca el número y la palabra pesos) y una moneda de \$10 cuestionándolos sobre: ¿Creen ustedes que puedo comprar esta paleta con una moneda de \$10? ¿Cómo puedo saber si me alcanza o no? ¿Cómo puedo pagarla? Saldremos al patio a jugar un juego en donde se colocan aros con las diferentes monedas, se divide al grupo en dos equipos y se elige a un representante, el representante se colocará en el aro que te tenga la moneda indicada.</p> <p>-Monedas escondidas: Se entregará a cada equipo una cantidad de monedas, se realizan varios cuestionamientos y entre los integrantes buscaran la o las monedas correctas para responder y en una caja se esconde la o las monedas, para al finalizar comprobar: a moneda escondida es igual que dos monedas de 1 peso ¿cuál será? La moneda escondida es igual dos monedas de 5 pesos ¿Cuál es? Las monedas escondidas, valen lo mismo que 5 pesos ¿Cuáles son?, ¿Con qué otras monedas podemos tener 5 pesos? Las monedas escondidas son lo mismo que 10 pesos ¿Cuáles son?, ¿Con qué otras monedas podemos tener 10 pesos? Después de realizar el juego se mostrarán las imágenes con las diferentes equivalencias de las monedas, realizaremos las equivalencias con ayude de las monedas y en su cuaderno dibujarán estas equivalencias.</p> <p>-Mencionar a los alumnos que realizaremos diversos juegos para aprender más sobre el uso de las monedas, por lo cual necesitaremos hacer los carteles de cada uno de ellos, asignar a cada equipo uno de los siguientes; "Juguetería" "Dulcería" "Fonda El Pollito" para que busquen las letras que lo conforman, las pinten, así como la base, peguen y puedan armar el letrero. Además, en cada uno de los juegos mencionaran si han visitado el lugar, como es, que hay, que venden, como pagan, entre otras.</p> <p>-Dulcería: Primero se entregara su hoja de trabajo en la cual deberán colorear la cantidad de monedas de acuerdo al precio del dulce, después jugaremos a comprar los dulces, se coloca el letrero que armaron previamente y los dulces con precios se entrega a los niños \$10 pesos en monedas de \$5, \$2 y \$1, se pide que compren frutas pero que no gasten más de \$8, después de realizar el juego de compra y venta, se les pide que ahora debajo de cada imagen del dulce dibujen las monedas que usarían para pagar esos pero tratando de no usar solo monedas de \$1 como en el juego, es decir si la paleta cuesta \$8 podrían dibujar una moneda de \$5, \$2 y una de \$1.</p>	<p>INDIVIDUAL</p> <ul style="list-style-type: none"> -Monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 -Hoja de registro de "La fonda del pollito" -Hoja de monedas -8 círculos -Tarjetas con el número de asiento -Pag 25 del libro "Mi álbum" -Frasco de Gerber y plantilla -Hoja de dulcería -Hoja de puerquitos <p>EQUIPOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Menú "La fonda del pollito" -Recipientes -Letreros -Pintura <p>GRUPAL</p> <ul style="list-style-type: none"> -Precios para los diferentes productos -Canastas -Lamina ¿Con que monedas pagamos? -Monedas grandes de \$1, \$2, \$5 y \$10 -Muñecos y peluches -Letreros de cada juego -Aros e imágenes de las monedas -Boletos del cine -Caja de galletas -Caja -Imágenes de equivalencia <p align="center">EVALUACIÓN (Rasgos de evaluación a observar en las manifestaciones de los niños)</p>

-Juguetería: Solicitar a los niños puedan llevar algún peluche o muñeco para poder armar nuestra juguetería, clasificaremos y colocaremos precio, en otra mesa se colocaran todas las monedas grandes, se plantea por rondas algunas consigas para ciertos alumnos que elijan algún muñeco para comprar y usen las monedas para pagar a los niños encargados de la juguetería, después pedir que paguen usando solo una moneda de 10 pesos de modo que les regresen cambio, que usen dos monedas para pagar entre otras, se observaran su acciones y se ayudara en caso de ser necesario con lo que el resto del grupo puede observar. Además de que se plantean los siguientes problemas de manera verbal:

Si tengo \$10 ¿cuánto dinero me falta para poder comprar la ____? ¿Cuántas pelotas puedo comprar con \$7? Si tengo \$5 ¿Cuánto me tiene que dar de cambio si compro el dinosaurio? Tengo \$8 y me los quiero gastar todos, ¿qué puedo comprar para que no me sobre? ¿Puedo comprar dos dinosaurios si tengo \$6? Quiero comprar la muñeca, pero solo tengo \$5, ¿me alcanza? ¿Cuánto me falta? Después con ayuda de la página 25 de su libro "Mi álbum" se muestran algunos juguetes con su precio, la consigna es que elijan los juguetes que pueden comprar con 10 pesos pero que puedan recibir cambio, como se realizó anteriormente, ellos dibujaran los juguetes elegidos sin mencionar algún número de dibujos, después dibujaran las monedas que utilizarían para comprarlo.

-Menú: con apoyo de la lámina ¿Con que monedas pagamos? Donde muestra el menú de una cocina de Alma, jugaremos a comprar algunos patillos que en esta se muestran, primero con ayuda de las monedas grandes se les plantea a algunos alumnos con que monedas pagarían si compran una taza de café y un bolillo, y así sucesivamente con la intención de que los niños identifiquen las monedas de manera grupal. Después de que hayan pasado algunos alumnos, se les entregará por equipos un menú de "Fonda El pollito", de manera individual se les entregara una hoja de registro donde van a colorear solo las monedas que utilizarían para pagar los productos de acuerdo con cada caso. En el último caso ellos dibujaran las monedas que necesitan, haciendo referencia a que no usen solo una sola moneda de un solo valor.

CIERRE

-Cine: Solicitar a los niños lleven algún dulce de su preferencia, cuestionar ¿Conocen el cine? ¿Qué hay? ¿Qué venden? ¿Conocen el cine? ¿Qué hay? ¿Qué venden?, realizamos una lista de lo que necesitamos para jugar al cine. Los niños pintaran las tarjetas de los números de las sillas para la sal del cine, así como el letrero del cine, taquilla y dulcería un día anterior. Primero se eligen a 5 personas encargadas de la dulcería a cada niño se le entregan \$11 en monedas de \$2 y \$5 y una de \$ primero pasan a comprar sus palomitas y dulce elegido, después de abre la taquilla para que puedan comprar su boleto, pasaran al espacio donde están las sillas y buscaran su asiento de acuerdo con el boleto, una vez que todos tengan su lugar y dulces veremos la película asignada. Se observarán constantemente como realizan los niños sus intercambios, cuestionando sobre sus compras y el uso de las diferentes monedas. Al finalizar registraran en su cuaderno los productos comprados en la dulcería y con que monedas pagaron cada uno de estos.

-Alcancía: solicitar un frasco de Gerber limpio y sin etiqueta, con el cual van a crear una alcancía con ayuda de un instructivo, esta se quedara en el salón y aquí colocaran diferentes monedas que vayan ganando, así como podrán cambiarlas por otras monedas cuando junten varias (equivalencias). Después se entregar una de trabajo donde van a colorear a los puerquitos y recortar y colorear las monedas para pegar la cantidad que indica cada uno de estos.

-En plenaria compartiremos lo aprendido con el juego de la papa caliente se realizan los siguientes cuestionamientos ¿Qué aprendimos acerca de la denominación de las monedas? ¿Lograron resolver los problemas? ¿Qué se les facilitó más? ¿Qué se les dificultó? ¿Qué les gusto? ¿Qué no les gustó?

Instrumento: Anecdotario y/o observación /Productos gráficos
Estrategia: Heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación

Indicadores:
Acciones observables en los niños:
- Comprende los problemas numéricos que se le exponen a manera de juegos.
-Utiliza procedimientos propios para resolver problemas, tales como estimar cantidades, resultados de agregar, quitar, cómo igualar, etc.
-Representa a través de dibujos, letras o números las soluciones a los problemas que se le plantean.
-Reconoce las monedas y el valor real, y es capaz de utilizarlas en el juego del supermercado, teniendo claro lo que completa y/o le sobra de dinero.
-Participa en el juego simbólico, a partir del tema del supermercado.
-Respeta reglas y normas de convivencia a, al participar en juegos.

SUSTENTO TEÓRICO

Contenido conceptual	Contenido procedimental	Contenido actitudinal
----------------------	-------------------------	-----------------------

<p>Problema matemático: Un problema de matemáticas consiste en un enunciado que aporta unos datos y se plantea un dilema que el alumno debe resolver.</p> <p>Equivalencia: si son iguales o si representan la misma cantidad</p> <p>Monedas: unidad representativa del precio de las cosas que permite realizar acciones comerciales</p> <p>Compra y venta: estrategia que define todo el camino que sigue una persona hasta tomar la decisión de comprar un producto.</p>	<p>Es recomendable que los alumnos tengan dominio sobre el conteo en lo que respecta a los rangos numéricos de los datos y el de los resultados con base en sus posibilidades cognitivas. Aun con niños que han tenido oportunidad de resolver diversos problemas de cantidades y tienen un mayor dominio de la serie numérica, en los primeros acercamientos a situaciones de compra y venta utilice únicamente monedas de \$1, y que los artículos por comprar no rebasen los 10 pesos. Una vez que han tenido suficientes experiencias y se considere adecuado, incorpore paulatinamente monedas de \$2, \$5 y \$10. (Aprendizajes Clave, 2017, Pensamiento Matemático, pág. 238)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respetar los turnos de participación de sus compañeras y espera el suyo. • Respetar las ideas de los demás: Es el buen trato a los demás, aceptando su forma de ser, pensar y actuar. • Escuchar con atención a sus compañeros cuando están compartiendo con el grupo. • Compartir costumbre y tradiciones al celebrar alguna festividad y poder hacer comparaciones.
--	--	--

CAPÍTULO V.

APLICACIÓN Y RESULTADOS

5.1 Aplicación de la planeación didáctica

Harold Kemp expresa que la planeación didáctica es “la previsión inteligente y bien organizada de las acciones de un módulo de formación en lo que se refiere a su elaboración, aplicación y evaluación, de acuerdo con los objetivos a alcanzar, las actividades tanto para el instructor como para los participantes, los recursos didácticos, el tiempo y la evaluación de los resultados”.

La planeación didáctica entonces es un documento donde se establece un plan de trabajo para la enseñanza, en el que se establecen datos de identificación, contenidos a desarrollar durante el proceso de enseñanza – aprendizaje, las estrategias, descripción de las actividades de trabajo a desarrollar para el logro de los aprendizajes, así como el tiempo, recurso y evaluación, todo esto con el objetivo de facilitar el desarrollo de diferentes capacidades en los alumnos de acuerdo a las necesidades y conocimiento del grupo.

En los propósitos de nivel preescolar se establece que el alumno use el razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números, comprender las relaciones entre los datos de un problema y usar procedimientos propios para resolverlos. Por esta razón para atender a la problemática propuesta en este trabajo de investigación se empelarán situaciones didácticas en el campo de formación académica de Pensamiento Matemático, buscando favorecer los siguientes aprendizajes:

Organizador curricular 1: Número, álgebra y variación	Organizador curricular 2: Número
Aprendizajes esperados	
<ul style="list-style-type: none">• Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.	

- Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.
- Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende qué significan.
- Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.
- Identifica algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 en situaciones reales o ficticias de compra y venta.

Las secuencias didácticas propuestas se elaboran con un plan de trabajo quincenal con 8 días de intervención con los niños, las actividades (las cuales llevan un nombre para su fácil reconocimiento) a desarrollar para el área de pensamiento se realizaron alternando con otras de otro campo o área de modo que estas no generaran un desinterés en los niños. Debido a las características del grupo y sus necesidades es necesario trabajar de una a dos actividades graficas con los alumnos para mantener el orden dentro del aula y además así tener una evidencia grafica del trabajo realizado por los alumnos. Además de que se trabajaron las estrategias de aprendizaje de juego y la resolución de problemas, la primera hace referencia a propiciar el aprendizaje mediante el juego para lograr el desarrollo de habilidades intelectuales como la memoria, atención o el lenguaje, así como capacidades sociales y afectivas al trabajar con otros; la segunda estrategia ayuda a favorecer el razonamiento en los niños, les permite buscar alternativas de situación, plantearles retos, que puedan reunir datos y organizarlos, hacer predicciones y tomar decisiones.

En el caso de la evaluación, es un proceso que permite obtener evidencias, elaborar juicios y brindar una retroalimentación sobre los logros de aprendizaje de los alumnos y el desempeño de cada uno, en estos planes de trabajo se recurre a la evaluación para aprender y mejorar los procesos de enseñanza a partir de los logros obtenidos, se recurre a la autoevaluación para hacer partícipes a los alumnos de lo que lograron, la coevaluación al realizar actividades en equipos y de manera grupal y la heteroevaluación, donde como docente en formación valoro lo alcanzado

por los niños a través de los indicadores de evaluación que se presentan en cada uno de las situaciones de acuerdo al aprendizaje y que de este modo todos logren un aprendizaje de acuerdo a su ritmo. Para realizar este proceso primero se realizan actividades iniciales para identificar lo que ya saben los niños (Evaluación diagnóstica), actividades de desarrollo donde se van identificando situaciones en los niños de acuerdo con lo trabajado y en caso de ser necesario hacer ajustes en próximas actividades (evaluación de proceso) y finalmente la evaluación donde, de acuerdo con lo logrado y el desempeño de cada alumno se asigna un indicador de acuerdo con lo logrado.

A continuación, se presentan las secuencias didácticas aplicadas en un aula de tercer grado de preescolar, donde se encuentra la secuencia didáctica, una descripción del desarrollo de actividades con los niños, si se logró o no su objetivo en cuanto al aprendizaje esperado (evaluación), una autoevaluación de la intervención docente (diario de trabajo) y la reflexión sustentada a lo acontecido.

5.1.1 Secuencia didáctica “¿Cuántos hay?”

“¿Cuántos hay?” es una secuencia didáctica en la que se trabajó el aprendizaje de Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos con transversalidad del aprendizaje Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos; con un periodo de implementación del 03 al 14 de octubre de 2022. La estrategia de aprendizaje a la que se recurrió fue el juego y la resolución de problemas para que los niños logran contar colecciones con distintos objetos, identificaran los números de manera escrita y pudieran relacionarlos con cantidades de objetos.

Dentro de la secuencia, se plantean actividades, donde los niños reconocen la secuencia numérica de manera verbal y visual con apoyo de imágenes que representen tanto el número como la cantidad de objetos que representa, los números que hay antes y después de un número, se plantean juegos como: preparar pizzas para crear recetas de acuerdo a la cantidad de ingredientes que se

van mencionando, juegos adaptados como el de sillas musicales donde además de contar a sus compañeros los niños tenían que hacer comparaciones entre la cantidad de niños y sillas que había en cada ronda y el uso de diversos material como fichas de colores, plastilina, tarjetas, un decágono como uso de un dado pero que para ellos no fuera convencional, juegos de memorama y lotería de números, jugar a los detectives, hojas de trabajo como de catarinas, helados y otra donde pegaban papelitos de colores de acuerdo al número. (Anexo 3. Evidencias de trabajo de la secuencia “¿Cuántos hay?”)

Al finalizar la secuencia y después de revisar las evidencias gráficas así como los registros anecdóticos de los alumnos que fueron evaluados, se encuentra que los dos aprendizajes se vieron favorecidos con estos aprendizajes, todos alcanzaron un nivel de logro de los aprendizajes de acuerdo a los diferentes indicadores de evaluación, en su mayoría el rango de conteo aumento, se favoreció que los alumnos identifiquen la grafía del número en un rango del 1 al 10 y con esto el desarrollo de los principios del conteo de correspondencia uno a uno y orden estable. Existen casos en lo que aún no se logran consolidar estos aprendizajes por lo que es necesario seguir trabajando con estos pequeños de manera más acertada si dejar a un lado al resto y que así todos obtengan el logro de estos de acuerdo con su nivel de desarrollo como se muestra en la siguiente imagen.

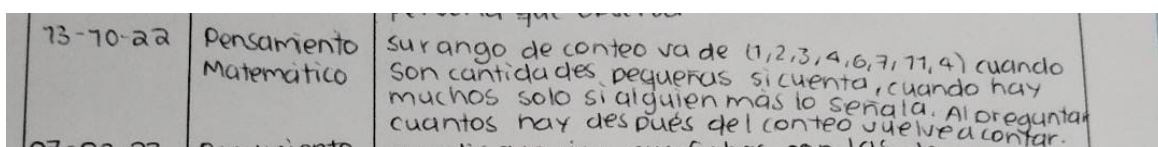


Imagen 5. Registro anecdótico de un alumno

Al realizar los diarios de trabajo sobre esta secuencia de trabajo se rescata que el principal desafío con la secuencia fue tener la atención de los niños, al ser la primera intervención, el control del grupo y el trabajo con la conducta fueron las principales situaciones que en ocasiones impedían el trabajo como se tenía planeado, en relación a esto la categoría identificada fue que en algunas ocasiones los niños pierden muy rápido el interés y la atención en lo que están haciendo,

comienzan haciendo las actividades y de repente se pierden o distraen y es difícil hacer que retomen lo que estaban haciendo porque ya no lo quieren hacer o quieren hacer otra cosa en especial comer o salir a jugar.

“Desde el campo de la neurología, Soprano, considera que la atención es una función esencial para transitar por la vida de un modo adaptado. Por lo general necesitamos atender para entender y aprender la mayor parte de nuestros actos de nuestro quehacer cotidiano requiere un mínimo de atención para que se lleve a cabo exitosamente. (Soprano, 2009).

La reflexión de acuerdo con la postura de este autor es entonces necesario dejar de hacer ciertas cosas para enfocarnos en una sola, de este modo el trabajo en el aula requiere de la aplicación de estrategias que permitan retomar su atención después de cada actividad con la intención de que puedan aprender de mejor manera enfocándose en lo que están realizando.

5.1.2 Secuencia didáctica “Números divertidos”

“Números divertidos” es una secuencia en la que se desarrolló el aprendizaje de Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones, incluida la convencional, en un periodo del 07 al 18 de noviembre de 2022. Las estrategias de aprendizaje fueron el juego y la resolución de problemas para que los niños pudieran comunicar los números en diversas situaciones y de distintas formas con recursos propios y de manera oral y escrita como se menciona en el aprendizaje.

En la secuencia de actividades se puede encontrar el cuento “Cuenta ratones” donde los niños podían ir interactuando con este cada que aprecian nuevos ratones, el uso de títeres para reconocer el rango de conteo en el que se encuentran los niños y si se presentaban dificultades con relación a la secuencia pasada, el trabajo de evidencias gráficas, el uso de plastilina para que los niños formaran los números y al mismo tiempo favorecer su motricidad, juegos como “Veo veo, la oca o las escondidas”, se retoma el uso de la lotería y el memorama ya que fueron

juegos de su agrado y como repaso y material como aros y pelotas, gises, fichas y el libro "Mi álbum". (Anexo 4. Evidencias de trabajo de la secuencia "Números divertidos")

Se lograron avances en cuanto al aprendizaje de acuerdo a los indicadores de evaluación, el rango del conteo en algunos de los alumnos se vio favorecido así como el desarrollo del principio de irrelevancia en el orden y orden estable, siguen presentándose casos donde se requiere un trabajo más acertado ya que confunden los números como es el caso del 2 y 5 o el 1 y 7, el rango de conteo continuo en la serie numérica y con apoyo de material concreto es del 1 al 13 en su mayoría, escriben los números al solucionar un problema la mayoría de las veces, comunican de manera oral y escrita los números durante los juegos y en las hojas de evidencias ya sea usando la grafía del número o con recursos propios como líneas o bolitas.(Imagen 7)

En los diarios de trabajo se recupera que la secuencia más recurrente fue la concentración de los pequeños, el ambiente de aprendizaje resulto bueno, el material era llamativo para los niños, las consignas eran claras, pero hacía falta algo para lograr su concentración por lo que se recurrió al uso de pictogramas en la próxima intervención para poder dar las consignas y como apoyo a mi práctica.

Mi reflexión sustentada de acuerdo con la categoría identificada es que la concentración permite poder realizar de manera efectiva una serie de actividades, por lo que es importante desarrollar en los niños de modo que poco a poco esta garantice el aprendizaje, poder dirigir su atención y mantenerla, si conocemos el tiempo de concentración de acuerdo con la edad de los niños podemos favorecer el desarrollo y adecuar tiempos para cada actividad.

10-11-22	Pensamiento Matemático	observación: Elige una fruta primero y colorea todas las que son iguales, las cuenta, busca el número en la serie y lo escribe donde corresponde. Al preguntarle cuántas hay dice el número y lo señala. Interpretación: Comunica de manera oral y escrita los números 3, 5 y 6 al contar diversas frutas.
----------	------------------------	---

Imagen 6. Registro anecdótico de una alumna

5.1.3 Secuencia didáctica “Ayudando a Josefina”

“Ayudando a Josefina” es una secuencia con un periodo de aplicación del 30 de enero al 09 de febrero de 2023 en la que se buco favorecer el aprendizaje Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones. La estrategia de aprendizaje a la que se recurrió fue el juego con la intención de que los niños pudieran resolver problemas que se plantearon como retos haciendo uso de diferentes acciones como contra, comparar, o reunir colecciones.

Dentro de esta secuencia se encuentran actividades que permiten a los niños contar colecciones de animales, compararlas y agregar, la clasificación de fichas y de animales, el uso de materiales como imágenes de globos, frutas, carritos para después plantear situaciones de agregar, quitar y repartir, juegos como “El rey pide”; se implementó el uso de títeres como “Josefina” y Pancho, una serpiente y un cocodrilo donde los alumnos debían ayudar a estos personajes a solucionar situaciones de cuantos huevos han puesto o de lo que están comiendo, un acuario para comprar peces y un traga bolas. (Anexo 5. Evidencias de trabajo de la secuencia “Ayudando a Josefina”)

Los resultados obtenidos en esta secuencia fueron la ampliación del rango del conteo, los niños al realizar diferentes acciones sobre las colecciones de material concreto podían resolver los problemas con ayuda en su mayoría y pocos eran lo que buscaban alguna estrategia para lograrlo (Imagen 8). El principal reto de esta secuencia fueron las consignas y permitir a los alumnos que reflexionaran sobre lo que estaban realizando, es decir no mencionar comandos tan específicos de lo que debían realizar para permitir que realmente les implicara un reto, desde esta categoría identificada y de acuerdo a Dambrosio (2019) la consiga es un instrumento cultural en la medición entre pensamiento y lenguaje, por lo que su importancia dentro del aula permite el trabajo entre docente y alumno así como su interacción ya que al ser “una varita mágica” favorece el proceso de enseñanza y en los alumnos una oportunidad de aprendizaje. (Anexo 9. Diario de trabajo)

ALUMNO(A): Frida Alexa Carbajal Estrada	FECHA: 08 de febrero de 2023
CAMPO FORMATIVO O ÁREA: Pensamiento Matemático	
APRENDIZAJE ESPERADO: Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre la sra.	
OBSERVACIÓN:	INTERPRETACIÓN:
Atiende las consignas agregando la cantidad de huevos mediante el conteo y menciona la cantidad total que resulta de estos.	Agrega elementos a una colección igual para obtener un resultado final.

Imagen 7: Evaluación de evidencia gráfica

5.1.4 Secuencia didáctica “Detectives de números”

“Detectives de números” es una secuencia para atender el aprendizaje de Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende qué significan, con un periodo de aplicación del 13 al 23 de febrero de 2023, se recurrió al juego y la resolución de problemas como estrategias de aprendizaje para que los alumnos pudieran identificar algunos usos de los números cuál es su significado de acuerdo con donde se encuentran y su importancia.

Dentro de esta secuencia encontramos actividades donde los niños recurren a la observación para la identificación de números, el uso de recortes donde haya números, juegos como el avioncito, el uso de dinero didáctico, las láminas de apoyo para tercer grado de preescolar y el libro “Mi álbum”, etiquetas de ropa, números de teléfono, direcciones. Al finalizar la secuencia y recabando la información obtenida en los anecdotalarios de cada niño se puede mencionar que los niños lograron adquirir el aprendizaje, reconocen donde hay números y explican que información brindan, así como el uso de estos en diferentes situaciones planteadas como el crear una ficha con información personal o al crear una lista para comprar ciertos productos. (Anexo 6. Evidencias de trabajo de la secuencia “Detectives de números”)

La categoría identificada de esta secuencia de actividades es la importancia del uso de los números, ya que actividades como el de compra se relaciona más con otro aprendizaje, quizá solo orientar a que identificaran los números en los precios, puesto que el si bien estos nos ayudan a contar, comparar, repartir entre

otras acciones entender el uso de los números en la vida cotidiana ofrece oportunidades a los niños de resolver situaciones a las que se enfrenten donde aparezcan distintos números y sepan usarlos de manera correcta como en el calendario, los precios, tallas o datos.

5.1.5 Secuencia didáctica “La feria”

“La feria” es una secuencia en la que favoreció el aprendizaje de Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones, con un periodo de aplicación del 27 de febrero al 09 de marzo de 2023 esto con la intención de poder seguir retroalimentando el trabajo realizado ya con este aprendizaje, empleando la estrategia del juego.

Dentro de la secuencia encontramos la propuesta de algunos juegos de la feria como canasta, ensartando aros, pesca, traga bolas, canicas y boliche, primero poniendo en práctica el juego con ayuda de cuestionamientos que permitieran agregar, quitar o repartir elementos y al finalizar el trabajo gráfico donde plasmaran el juego y las acciones realizadas. Al finalizar la aplicación se encuentra que, si bien los niños logran resolver los problemas planteados a través del conteo agregando, quitando o repartiendo elementos de una colección, en ocasiones necesitan ayuda y hacer uso de material concreto, en su mayoría no buscan estrategias por si solos, necesitan el acompañamiento para lograrlo (Imagen 9). En esta secuencia es importante reconocer que el uso de símbolos como más o menos en las hojas de trabajo no deberían ser utilizados, ya que en algunas se utilizaron y era complicado explicar a los alumnos su significado, por lo que es mejor usar términos como agregar o quitar de modo que lo relacionen con las acciones que ponen en práctica. (Anexo 7. Evidencias de trabajo de la secuencia “La feria”)

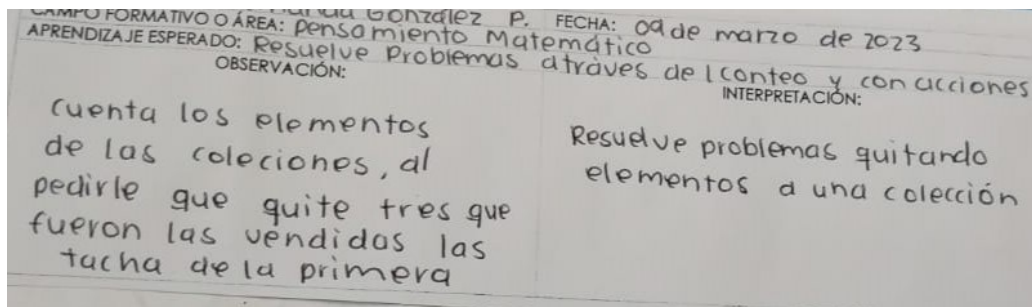


Imagen 8. Evaluación de evidencia gráfica

La categoría con mayor influencia identificada fue el control del grupo, aprender a manejar ciertas situaciones que se presentan, como menciona Fimbres, 2018 el control del grupo es parte de los compromisos de cualquier docente, representa una manifestación de las competencias profesionales y es uno de los principales retos en las actividades cotidianas que se debe enfrentar para asegurar los propósitos educativos, los contenidos y aprendizajes clave establecidos con claridad para cada nivel educativo. De acuerdo a lo vivido en el aula, en la práctica educativa se presentan una gran variedad de situaciones que no permiten que se atiendan correctamente las consignas o el cumplimiento de los acuerdos del aula como respetar turnos de participación durante los juegos o cuando alguien está hablando, entre otros, por lo que es importante identificar estas situaciones y buscar una estrategia que permita ir atendiéndolas y de este modo permitir más oportunidades en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

5.1.6 Secuencia didáctica “Expertos en monedas”

“Expertos en monedas” es una secuencia didáctica que atiende el aprendizaje de Identifica algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 en situaciones reales o ficticias de compra y venta con un periodo de aplicación del 17 al 27 de abril de 2023, se recurrido al juego y la resolución de problemas como estrategia de aprendizaje para que los alumnos pudieran relacionarse con el uso de las monedas, su valor real y su importancia dentro de acciones de compra y venta.

En la secuencia encontramos diversas actividades que permiten a los niños no solo identificar el uso de las monedas, si no también buscar formas de cómo dar una solución a los problemas planteados. Algunas de las actividades son la clasificación de las diversas monedas, conocer el valor real de estas con un juego, el reconocimiento visual de cada una de estas, juegos de equivalencia entre monedas, así como otros de compra y venta como es el caso de la juguetería, el cine, la fonda del Pollito o la dulcería. (Anexo 8. Evidencias de trabajo de la secuencia “Expertos en monedas”). Se encontraron diferentes logros alcanzados por los niños como la equivalencia con monedas de \$1 para el resto de las monedas, reconocer su valor real y usarlas en diferentes situaciones de compra de venta (Imagen 10), debido a que es el primer acercamiento del grupo a este tipo de actividades de manera intencionada, se seguirá reforzando el aprendizaje haciendo uso de monedas de \$1 con la intención de que los niños establezcan un aprendizaje más claro sobre el uso de estas y así ir avanzando con el resto de las monedas.

La categoría con mayor influencia identificada en esta secuencia fue la concentración por parte de los niños en las diversas actividades realizadas además de como incluir a los niños en el uso de las monedas, como se menciona en Aprendizajes Clave 2017, en el trabajo con la colección de monedas no se trata de que los niños determinen dónde hay más o menos, sino de que establezcan la relación de valor entre ellas con base en la unidad de “un peso”. Que los alumnos puedan reconocer su valor real y de este modo reconozcan que con ellas se pueden comprar diferentes productos.

7-09-73	Reconocimiento matemático	Durante clase ayuda en mencionar las características de las monedas, identifica el número que hay en cada una y para que las usamos. Interpretación: Reconoce el valor de las monedas de \$1 y \$2 con mayor facilidad y las usa para resolver problemas
---------	---------------------------	---

Imagen 9. Registro anecdótico de un alumno

5.2 Análisis y resultados de la planeación didáctica

El análisis de datos se entiende como el proceso mediante el cual se organiza y manipula la información recogida por los investigadores para establecer relaciones, interpretar, extraer significados y conclusiones (Spradley, 1980, p. 70).

El análisis de los datos obtenidos, es entonces, la parte final y de conclusiones de una investigación, en el que se procesa toda la información obtenida a partir de la aplicación y teoría presentada, en este caso, como docente en formación y con toda la información obtenida a partir de evidencias gráficas de trabajo con los niños, planes de trabajo, evaluaciones, diarios de trabajo se realiza la reflexión de la intervención a lo largo de las diferentes situaciones didácticas presentadas, permitiendo así reconocer fortalezas y áreas de oportunidad en el trabajo con el campo de pensamiento matemático.

Después de haber propuesto secuencias de actividades y atender los cinco aprendizajes esperados en relación con el campo de formación de Pensamiento Matemático específicamente en el organizador curricular de Número al largo de seis meses con el tercer grado grupo C; de manera gradual pude obtener los siguientes resultados:

- El intercambio de ideas y opiniones entre compañeros al trabajar en equipo favorece la resolución de problemas a partir de lo que cada uno de los niños conoce y haciendo uso de los principios de conteo como la correspondencia uno a uno.
- Usar términos como clasificar, quitar, agregar o reunir al trabajar con diferentes colecciones les permite a los niños identificar qué es lo que van a realizar y que se familiaricen con estos.
- Cuando los niños resuelven problemas numéricos, desarrollan un lenguaje al usar distintos términos y de este modo también la capacidad de solucionar un problema.
- Plantear los problemas como retos a los alumnos les genera un interés en querer resolverlos y de este modo buscar algunas estrategias para lograrlo.

- Las actividades propuestas como juegos, retos y gráficas favorecieron los cinco aprendizajes esperados, todos los niños alcanzaron un nivel de logro de acuerdo con los diferentes indicadores de evaluación.
- En el 80% de los niños, el rango de conteo aumento, se favoreció que los alumnos identifiquen la grafía del número en un rango del 1 al 20 y con esto el desarrollo de los principios del conteo de correspondencia uno a uno y orden estable de manera específica.
- Los alumnos comunican de manera oral y escrita los números durante los juegos y en las hojas de evidencias ya sea usando la grafía del número o con recursos propios.
- Los niños reconocen donde hay números y explican que información brindan, así como el uso de estos en diferentes situaciones planteadas.
- Logran resolver los problemas planteados a través del conteo agregando, quitando o repartiendo elementos de una colección, en ocasiones necesitan ayuda y hacer uso de material concreto, en su mayoría no buscan estrategias por si solos, necesitan el acompañamiento para lograrlo.
- Reconocen el valor real de las monedas y su importancia en situaciones de compra de y venta, realizan la equivalencia con monedas de \$1.

En relación con mi formación docente reconozco que:

- El generar actividades reconociendo los interés y necesidades de un grupo, así como aplicando estrategias que favorezcan el proceso de enseñanza – aprendizaje, enriquece la intervención docente y la mejora de esta para ofrecer situaciones que impliquen un aprendizaje significativo en los niños.
- El uso de actividades permanentes o de rutina y material concreto para estas como el pase de lista y registro de cuantos niños asistieron, colocar la fecha, comprar algunos materiales que van a utilizar para trabajar permiten que el trabajo con los aprendizajes esperados se siga favoreciendo en un ambiente armónico donde todos tengan la oportunidad de poner en práctica lo que han aprendido y del mismo modo reconocer quienes necesitan ayuda.

- Proponer y aplicar diversas situaciones didácticas favorecen mis competencias profesionales para atender a las necesidades del grupo, ayudan a reflexionar sobre mi intervención, compartir y dialogar con otros sobre las situaciones presentadas, aprender y descubrir nuevas estrategias y la mejora de mi práctica docente, tales como “Diseñar planeaciones didácticas, aplicando conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica” y “Propiciar y regular espacios de aprendizaje incluyentes para todos los alumnos, con el fin de promover la convivencia, el respeto y la aceptación”.

5.2.1 Conclusiones

Realizar una reflexión sobre la intervención docente, permite ser un protagonista que comprende y entiende las situaciones que se presentan dentro de un aula de nivel preescolar, un docente que aprende y busca mejoras en el proceso de enseñanza – aprendizaje, recurre a la investigación y constante actualización de formación; son acciones que corresponden a la investigación – acción. Considerado los objetivos de este trabajo de investigación donde se incluye el análisis de diferentes textos que plantean el trabajo con el campo de formación de pensamiento y considerando el enfoque de resolución de problemas del mismo así como los posibles problemas que derivan al adquirirlos; se presentaron seis situaciones didácticas con la intención de impulsar el interés en los niños para poder desarrollar los principios de conteo en preescolar, poder favorecer la autonomía al resolver problemas numéricos a través del diseño de estrategias de enseñanza y el uso de material concreto, se presentan a manera de conclusión los siguientes hallazgos encontrados.

Se logro poner en práctica y comprobar que el supuesto hipotético planteado al iniciar la investigación es verdadero, el cual menciona que: *Los principios de conteo*

en preescolar son una herramienta fundamental para que los niños aprendan el concepto que se tiene sobre el número ya que es un elemento fundamental de las matemáticas y que se emplea durante toda la vida en diferentes áreas de desarrollo, por lo tanto si desde la edad preescolar se fomenta el interés y la interacción con los números, a través del diseño y la aplicación de estrategias de enseñanza que contengan las funciones y actividades para el desarrollo de los principios de conteo; es probable que los niños tendrán un conocimiento y manejo de los números con el fin de poder resolver problemas numéricos y de tener un impacto en su desarrollo cognitivo y las diferentes situaciones cotidianas. Resulta ser verdadero ya que los niños al realizar diferentes acciones sobre las colecciones usando material concreto podían resolver los problemas buscando alguna estrategia para lograrlo. El principal reto de esta intervención fueron las consignas y permitir a los alumnos que reflexionaran sobre lo que estaban realizando, es decir no mencionar comandos tan específicos de lo que debían realizar para permitir que realmente les implicara un reto.

Dando respuesta a las interrogantes que emergieron como dudas a partir de la problemática identificada se encuentra que: El concepto de número se desarrolla a partir de la adquisición de los principios del conteo y con ayuda de material para poder manipular y que de este modo los niños comiencen a hacer una relación entre el número y la cantidad de elementos a los que refiere, al ser tercer grado de preescolar, fue necesario ayudar a los alumnos a consolidar un rango de conteo al menos del 1 al 10, así como la identificación de estos y su grafía, los principios de conteo desarrollados en el tercer grado grupo C fueron: correspondencia uno a uno, irrelevancia en el orden, orden estable, cardinalidad y abstracción.

El juego es una estrategia de aprendizaje donde se propicia que los niños aprendan y puedan poner a prueba sus conocimientos, desarrollen habilidades como la memoria, la atención y el lenguaje, como lo es el juego simbólico o juegos organizados, algunos de los juegos que resultaron significativos para los niños fueron el memorama, la lotería, el cine, la juguetería, juegos con aros, veo veo, la

reina pide, juegos de tablero, canicas, entre otros, en los cuales pusieron a prueba lo aprendido en relación al conteo y con acciones sobre colecciones.

Con los diversos juegos, se puede observar cómo los alumnos mostraban interés por realizar las actividades, usaban recursos propios para lograr ganar, de mostraba un ambiente de aprendizaje donde todos se apoyaban para conseguir un propósito en común al jugar en equipos y poder compartir ideas y opiniones.

A través del diseño y la aplicación de propuesta didácticas se pudo favorecer la resolución de problemas, ya que al identificar intereses y necesidades de los niños y del grupo en relación con el desarrollo de diferentes aprendizajes los alumnos fueron adquiriendo experiencias de manera gradual, permitiendo la reflexión de lo realizado y observar avances frente a las diferentes actividades aplicadas al inicio de la intervención y lo que pueden lograr al finalizar esta. El realizar actividades a partir del aprendizaje con otros permitió a los niños socializar lo que saben, analizar las diferentes situaciones, formular preguntas y proponer soluciones.

Entre los problemas que los niños son capaces de resolver se encuentran reunir; juntar una colección con otra para obtener un resultado final, comparar; conocer cual colección es mayor o menor que otra, agregar; la adición de elementos en una a colección o colecciones, repartir; dividir materiales en conjuntos para saber cuántos debe tener cada uno, igualar; determinar si una colección es mayor que, menor que o igual a otra tomando dos o más colecciones y quitar; sustracción de elementos de una colección o colecciones. Todos estos fueron trabajados en distintas ocasiones con la intención de que los niños no mecanicen los procedimientos que se realizan para cada uno de ellos y así puedan generar soluciones con base en lo que han aprendido.

Referencias

Edición consultada de APA sexta edición

- Baroody, Arthur J. (1997), “Matemática informal: el paso intermedio esencial”, “Técnicas para contar” y “Desarrollo del número, en El pensamiento matemático de los niños. Un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial y educación especial, Génesis Sánchez Barberán (trad), 3ª. Ed., Madrid, Visor (Aprendizaje, 42), pp. 33-47, 87-106, 107-148.
- Bazarra, Arturo. (2010). Propuesta de intervención educativa. (pág. 24 – 27) México. Universidad Pedagógica de Durango.
- Brannon, E. & Roitman, J. (2003) Nonverbal representation of time and number in animals and human infants. Functional and neural mechanism of interval timing. New York, NY: CRC Press, pp. 143-182.
- Caro, Cardela y otros, (2017) “Estrategias lúdico-pedagógicas y su impacto en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños(as) del grado primero del colegio cristiano luz y verdad” Universidad de Cartagena, Facultad de Ciencias Sociales y Educación, Programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil X Semestre.
- Cortés, M. & Iglesias, M. (2004). Generalidades sobre Metodología de la Investigación Universidad Autónoma del Carmen, pág. 8 -10, 15 - 19
- Dambrosio, A. (2019). Reflexiones en torno al concepto de consigna en el ámbito educativo. En RIVAS, LUCÍA INÉS y GARCÍA, MARÍA SOLEDAD Estudios del discurso: desafíos multidisciplinares y multimodales. Santa Rosa (Argentina): EdUNLPam.
- Díaz-Barriga A. Frida, Gerardo Hernández Rojas (2002). “Estrategias para el aprendizaje significativo: Fundamentos, adquisición y modelos de intervención”. En: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. McGraw-Hill, México, pp.231-249
- Domingo J. Investigación sobre el conteo infantil. Didáctica de la matemática y de las Cs. Experimentales: UPV/EHU.

- Elliott, J. (1993). El cambio educativo desde la investigación-acción, Madrid: Morata.
- Francisco, X. & Ramírez, V. (2015, 5 agosto). Hipótesis. Los supuestos de investigación. Manual del investigador.
- Fuenlabrada I. (2009). Hasta el 100 NO. México, D.F.: secretaria de Educación Pública
- García Córdoba, F. & García Córdoba, L. T. (2002). La problematización (2005.^a ed.).
- Gelman, R. y Gallistel, C. (1978): The child's understanding of number, Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- González y Medina, (2012) título "El desarrollo del Pensamiento Matemático en el Niño de preescolar" la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 094, Centro.
- Gutiérrez Irene & Arce Rosa del Carmen. (2015). Investigación Acción una Estrategia de Reflexión participativa para fortalecer las academias del Docente Universitario en UAN Recuperado de: https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU_V/CDUV_6.pdf#:~:text=Los%20autores%20anteriores%20mencionan%20que%20Kemmis%20%281984%29%20concibe,pr%C3%A1cticas%20se%20realizan%20%28aulas%20o%20escuelas%2C%20por%20ejemplo%29.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Latorre, A. (s. f.). La investigación acción conocer y cambiar la practica educativa (2005.^a ed). Graó, de IRIF.
- López Sanchez, (s.f.). El concepto de número desde una perspectiva constructivista [fecha de Consulta 08 de mayo de 2023]. Recuperado de: http://www.ricardovazquez.es/01%20NUMERACION/CONTAR/DOCU/concepto_numero.pdf

- Minerva Torres, C., (2002). El juego: una estrategia importante. *Educere*, 6(19),289-296. [fecha de Consulta 03 de mayo de 2023]. ISSN: 1316-4910. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35601907>
- Perfil de egreso de la educación normal |. SEP. SES: Dirección General de Educación Superior para el Magisterio. Recuperado de https://dgesum.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepree/plan_de_estudios/perfil_de_egreso
- Robles Laguna, L., (2015). El trabajo cooperativo. *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, 1(2),57-66. [fecha de Consulta 03 de mayo de 2023]. ISSN: 2603-9443. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=574661395009>
- Rodríguez, C., Lorenzo, O., & Herrera, L. (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, XV (2),133-154. [fecha de Consulta 13 de abril de 2023]. ISSN: 1405-3543. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65415209>
- Rodríguez, S., Herráiz, N. & otros (2015). Investigación Acción. Recuperado el 05 de abril de 2023 Recuperado de https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/97/o/IA._Madrid.pdf
- Principios de Conteo. (s. f.). *pensamientocuant*. Recuperado 3 de julio de 2022, de <https://nidia36.wixsite.com/pensamientocuant/en-blanco-cy5k>
- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral. Educación Preescolar. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*. México. SEP. <https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/prerescolar/1LpM-Preescolar-DIGITAL.pdf>
- Secretaria de Educación Pública. (2011) Programa de estudio 2011. Guía para la educadora. *Educación Básica Preescolar* pág. 51-59
- Sarmiento Santana, M. (2007). *La enseñanza de las matemáticas y las TIC. Una estrategia de formación permanente*. Universidad Rovira.

- El tipo de participación que promueve la escuela, una limitante para la inclusión. *Alteridad. Revista de Educación*, vol. 14, núm. 2, pp. 184-194, 2019. Universidad Politécnica Salesiana

Anexos

Anexo 1. Diagnóstico grupal

Referente a los aprendizajes esperados de los campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social, trabajados durante la jornada de observación puede rescatar lo siguiente, solo conozco el organizador curricular pues fue el acordado en la última sesión de consejo y no pude revisar el plan de trabajo de la educadora, cabe mencionar que no tuve oportunidad de tener acceso al diagnóstico individual que se realiza para cada niño, así como de las entrevistas.

Campo o Área	O.C	Acciones que pude observar
Lenguaje y comunicación	Narración / Conversación	<ul style="list-style-type: none">- Se realizan preguntas que ayuden a que el niño se exprese oralmente-No respetan turnos de participación, quieren responder todos al mismo tiempo, comparten y comentan experiencias con otros compañeros-Narran diferentes situaciones de acuerdo con sus posibilidades-Identifican letras que componen su nombre en donde hay palabras
Exploración y comprensión del mundo natural y social		<ul style="list-style-type: none">-Muchos niños no usan el cubrebocas correctamente-Siguen las indicaciones, en cuanto a limpiar su área de trabajo, lavarse las manos y usar gel contantemente.
Educación socioemocional	Autorregulación	<p>Ninguno de los niños que asistieron de manera presencial reconocen sus emociones solo en algunas situaciones, no saben identificarlas cuando las sienten ni en sí mismos ni en otras personas.</p> <p>A todos les gusta jugar con el resto de sus compañeros, pero en especial con niños que ya conocen o que son amigos.</p> <ul style="list-style-type: none">-Expresan lo que les gusta y disgusta por medio de cuestionamientos, pero no identifican sus emociones-Necesitan que otra persona intervenga para resolver conflictos-Establecen relaciones de amistad-Reconocen que hay normas, reglas o acuerdos, pero no los llevan a cabo

Educación física	Desarrollo de la motricidad	-Realizaron calentamiento y ejercicios de estiramiento, no todos los realizan -La mayoría no trabaja en equipo -Hay niños que necesitan realizar más actividad porque existen cosas que se les dificulta como brincar con ambos pies, agacharse.
<p>En la mayoría de los niños se observa que</p> <ul style="list-style-type: none"> · Usan diferentes colores, pero hacen rayones, tratan de colorear sin salirse o con colores que tienen las cosas, no todos saben tomar las tijeras · Hay niños que terminan muy rápido sus actividades y es necesario darles algún material para evitar que distraigan al resto del grupo (Julián se aburre muy rápido, Paul, Anya, Aitana) · Samantha: sabe escribir su nombre, explica lo que dibuja, narra de acuerdo con lo que sabe y trata de formular oraciones más largas, pero es muy tímida · Necesitan que les repitan las consignas varias veces, no atienden a la primera las indicaciones, todos quieren hablar al mismo tiempo · Todos conocen cosas básicas de su familia como nombres de sus papás y hermanos, con quien viven, su comida favorita y cuantos años tienen. 		

A continuación, se mencionan rasgos generales del grupo en cuanto a los diferentes campos y áreas haciendo énfasis en el aspecto de sus manifestaciones en cuestión de sus relaciones, la cooperación, la participación, trabajo colaborativo, trabajo en equipo, entre otras. En cuestión a los campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social, se recabó lo siguiente:

a) Campo de formación académica Lenguaje y comunicación:

Algunos alumnos, aún se encuentran en proceso de generar una relación de coherencia y congruencia entre lo que pretenden comunicar, al realizar preguntas acerca de temas particulares las respuestas que se obtienen no presentan relación con lo planteado.

b) Campo de formación académica Pensamiento Matemático:

La mayoría de los pequeños cuentan elementos a partir del número uno al cinco aproximadamente, continúan en proceso de desarrollar correspondencia uno a uno y cardinalidad; asimismo, algunos logran ubicar la posición de algunas partes del cuerpo, a través del juego, conocen qué es arriba, abajo, dentro y fuera.

c) Campo de formación académica Exploración y comprensión del mundo natural y Social

Los pequeños muestran interés por animales e insectos que observan en su entorno; se encuentran en proceso para describir particularidades de ciertos animales, puesto que, sus descripciones suelen ser generales.

d) Área Artes

Emplean diversos recursos de las artes para intentar reproducir esculturas de imágenes que observan, asimismo, la mayoría de los alumnos se mueve al ritmo de diversos sonidos musicales.

e) Área Educación Socioemocional

Algunos pequeños mencionan ciertas emociones, tales como: alegría, enojo, miedo y tristeza, mencionan ejemplos sobre estas; con relación a la participación, es un grupo activo que muestra disposición para participar, sin embargo, se encuentran en proceso para escuchar las ideas de otros compañeros y esperar su turno para participar.

f) Área Educación Física

El 20% de los alumnos se encuentra en proceso para seguir indicaciones al jugar en colectivo, se desplazan de un lugar a otro sin dificultad alguna, sin embargo, se encuentran en proceso para desarrollar el equilibrio, coordinación y manipulación de algunos objetos, algunos pequeños solicitan ayuda para realizar actividades que impliquen un esfuerzo físico, al dar marometas o pasar sobre diversos obstáculos.

Anexo 2. Tabla de competencias

Autoevaluación individual de competencias APRENDIZAJE EN EL SERVICIO 7º SEMESTRE		
NOMBRE: Ivone Guadalupe Barrón Reyes		FECHA: 19/08/2022
INSTRUCCIONES: Explica el nivel de logro con el que cuentas a la fecha en cada una de las competencias que se indican. Por qué consideras que ya es una competencia que está fortalecida a bien que aspectos faltan por favorecer.		
Competencia	Fortalezas	Aspectos a favorecer
Detecta los procesos de aprendizaje de sus alumnos para favorecer su desarrollo cognitivo y socioemocional.		No logro identificar por si sola como es el proceso de aprendizaje en poco tiempo, suele apoyarme de otras personas, realizo preguntas a la docente o padres de familia para entender como es su desarrollo y tardo en hacerlo, muchas veces es hasta la segunda intervención cuando logro tener un mejor conocimiento de cada uno de los niños.
Aplica el plan y programas de estudio para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de sus alumnos.	Considero que tengo que establecer ciertas características para aplicar actividades y cumplir con lo establecido.	Reconocer mas sobre los enfoques de cada campo y área para entender de mejor manera como aplicarlos a su vida cotidiana.
Diseña planeaciones aplicando sus conocimientos curriculares, psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos para propiciar espacios de aprendizaje incluyentes que respondan a las necesidades de todos los alumnos en el marco del plan y programas de estudio.	Considero que mis planeaciones hasta el momento son funcionales, se pueden realizar cambios permitentes si así se requiere considero todos los elementos que me solicitan, mi formato se apega a lo que me solicitan, las actividades son en relación con las necesidades de los niños buscando que la mayoría tenga un aprendizaje.	Lograr que las actividades sean en necesidad de todos los alumnos y que les brinde oportunidades de aprendizaje a todos. Mis secuencias didácticas suelen tener varias actividades por lo que puedo tardar varios días en completarlas, me gustaría poder crear situaciones que pueda abarcar en determinado tiempo.
Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momentos de la tarea educativa para mejorar los aprendizajes de sus alumnos.	El registro anecdótico y la rúbrica eran elementos que comencé a utilizar como forma de evaluación y me di cuenta que la rúbrica no me proporciona muchas aspectos que los niños logran hacer por lo que el semestre pasado empecé a usar la guía de observación y me funciona ya que considere los tres tipos de evaluación, tenía indicadores de evaluación que me permitían concretar de algún modo lo que los niños estaban logrando respecto al aprendizaje y colocaba también aquello que lograba hacer fuera de este.	En realidad, he tenido poco acercamiento a diversas formas de evaluación, me gustaría aprender como se emplea en diferentes situaciones, muchas veces he leído y se que hay que considerar ciertas situaciones, pero me gustaría experimentar más situaciones.

	Con relación a mi autoevaluación sobre mis intervenciones la he realizado constantemente y el hecho de reflexionar sobre lo que no me funciona me permite buscar otra manera hasta de como realizar preguntas cuando me dirijo a los niños sobre un tema. También me da experiencias de como mejorar mi práctica en futuras intervenciones.	
Integra recursos de la investigación educativa para enriquecer su práctica profesional, expresando su interés por el conocimiento, la ciencia y la mejora de la educación.	Muchas situaciones me permiten involucrarme, investigar y aprender mas no solo por mis medios si no con ayuda de mis compañeras que comparten sus experiencias, en ocasiones educadoras y docentes de la normal. Me interesan las diversas situaciones y problemáticas, me gusta involucrarme en actividades.	Afirmar que es lo que identifico dentro del aula con la información recabada de modo que pueda usar lo recuperado para adquirir nuevas experiencias y ponerlo en práctica.
Actúa de manera ética ante la diversidad de situaciones que se presentan en la práctica profesional.	-----	-----
Colabora con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes, en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas socioeducativas.		Desde que comencé a asistir de manera presencial a los jardines me di cuenta de que esta competencia no he podido desarrollarla como me gustaría o hasta donde el semestre que curso me la solicita, en especial ya que como equipo de trabajo solo realizamos lo que ya se planteo en la comunidad escolar.



Anexo 3. Evidencias de trabajo de la secuencia “¿Cuántos hay?”



Actividad: Helados



Actividad: Cuadritos de colores



Actividad: Plastilina

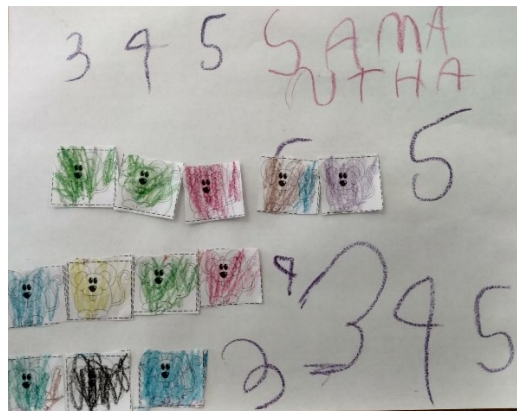


Actividad: Pizza

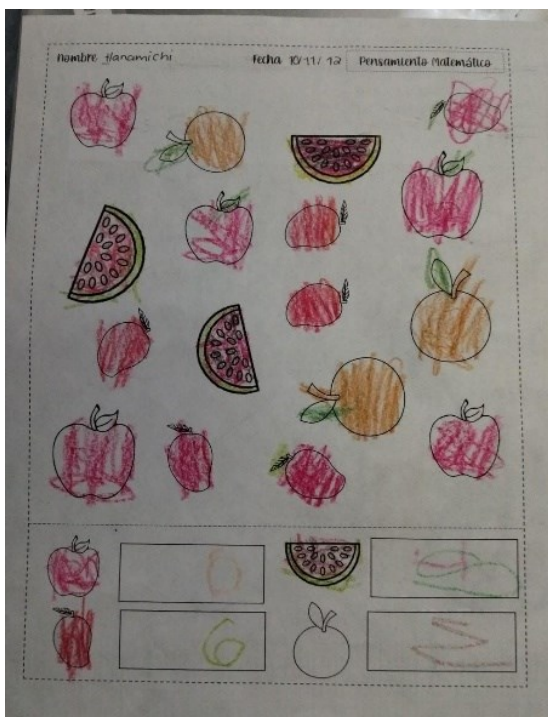
Anexo 4. Evidencias de trabajo de la secuencia “Números divertidos”



Actividad: Frutería



Actividad: Cuenta ratones



Actividad: Frutería



Actividad: Lotería

Anexo 5. Evidencias de trabajo de la secuencia “Ayudando a Josefina”

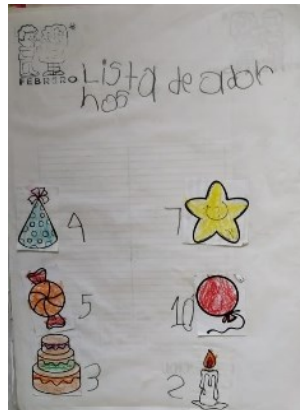


Actividad: Acuario de Pancho



Actividad: Nido

Anexo 6. Evidencias de trabajo de la secuencia “Detectives de números”



Actividad: Fiesta de cumpleaños



Actividad: Cartel

FEBRERO

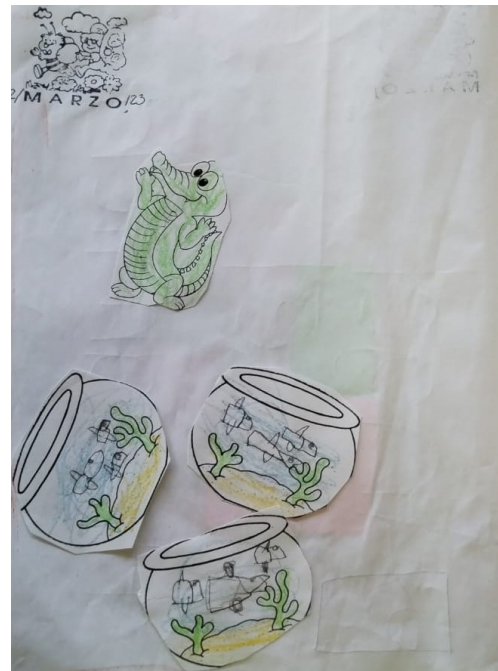
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

Actividad: Calendario

Anexo 7. Evidencias de trabajo de la secuencia “La feria”

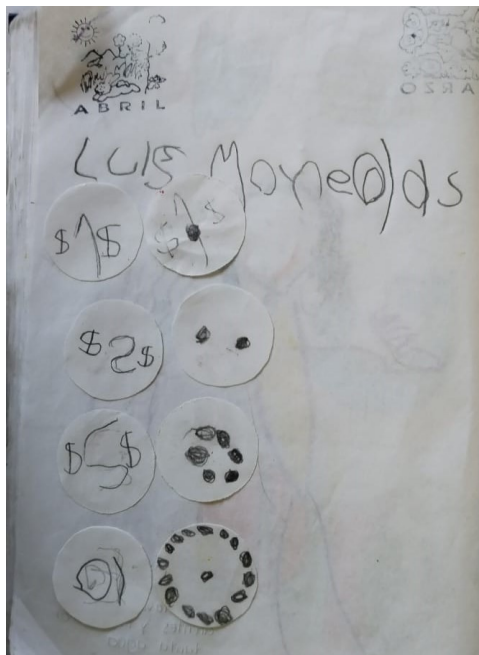


Actividad: Botes de miel

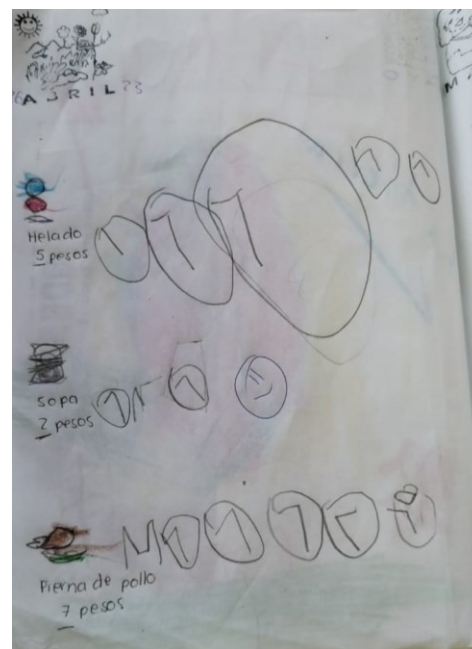


Actividad: Pesca

Anexo 8. Evidencias de trabajo de la secuencia “Expertos en monedas”



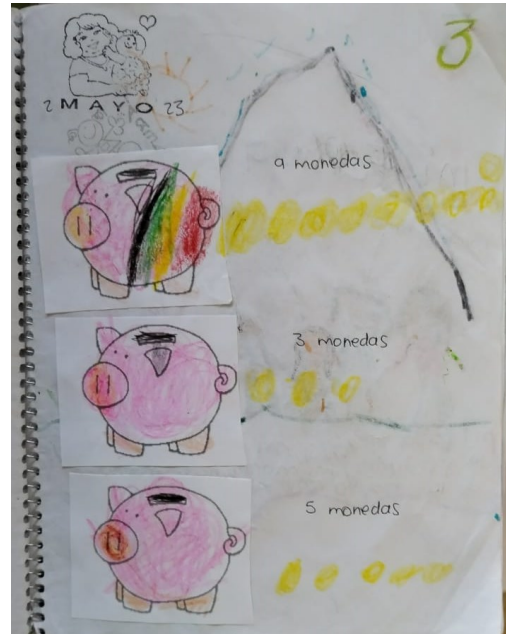
Actividad: El valor de las monedas



Actividad: La fonda del Pollito



Actividad: Las monedas



Actividad: Alcantía

Anexo 9. Diario de trabajo

**ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR
CUARTO GRADO. GRUPO 1**

DIARIO DE TRABAJO	Jardín de Niños: Federico Froebel	Campos o áreas que se abordaron durante la jornada: Pensamiento Matemático	FECHA: 08/02/2023	Grado: 3° Grupo: C
Aprendizaje esperado: Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.				
Lo que ocurre antes de la jornada: Recepción de los niños desde 8:45, al llegar al aula se desinfectan y colocan gel antibacterial, registro de asistencia y fecha, activación física dentro del aula.				
TRANSCRIPCIÓN DE LO ACONTECIDO				
<p>Desarrollo de actividades: Comenzamos recordando el trabajo con la resolución de problemas, recordando las características del cocodrilo y planteando la secuencia de que a Pancho le gustan mucho los cacahuates y necesitaba su ayuda para saber cuántos cacahuates le sobraron al final del día. Salimos a colocar agua al frijol y comentamos porque no había pasado nada a este, recordamos que necesitamos colocarle agua diariamente para que este crezca. Terminamos el registro de los huevos de Josefina, comparando que día había puesto más y registrando cuando tenía en total durante los dos días.</p> <p>Ambiente de aprendizaje, alumnos y consignas: El ambiente de aprendizaje considero que solo se vio favorecido para algunos alumnos, ya que a algunos tenía que repetir la indicación, el material considero fue adecuado, pero en cuestión de las consignas debo evitar darles lo que van a hacer y permitir la reflexión sobre el cuestionamiento que se les está dando.</p> <p>Sucesos importantes: Control del grupo</p> <p>Circunstancias que afectaron mi jornada: Ninguna</p>				

Lo que ocurre al concluir la jornada: Pedir que recojan sus cosas y las coloquen donde corresponde, rescatar quienes mantuvieron un buen comportamiento y quienes no y por qué. Esperamos a que ingresen los papás y se van entregando a los niños conforme van llegando, además de una hoja de tarea de la letra C del abecedario.

AUTOEVALUACIÓN

MIS LOGROS

Las actividades fueron accesibles para los niños, ya que permití a todos su participación, considero que mi intervención fue buena, pero me costó tener el control del grupo por momentos. Considero que hoy tuve avances en cuanto a los aprendizajes de pensamiento con algunos niños ya que solo tenía que decir una vez la consigna y lograban ponerla en práctica, con otros no porque no me estaban escuchando y les daba la solución sin darme cuenta.

MIS DIFICULTADES

Considero que mi intervención fue buena, pero puede mejorar con relación a como desarrollo las actividades de resolución de problemas, usar canciones y recordar acuerdos me ayuda a poder realizar algunas actividades. Los materiales fueron buenos, pero, quizá puedo considerar que ellos busquen la forma de resolver el problema sin darles la solución. Otra forma en la que pude haber intervenido es pedir que ellos dibujaran los huevos de Josefina y no darles la imagen, para que así ellos pudieran.

MIS RETOS

Lograr que los alumnos sigan los acuerdos de trabajo, que se respeten unos con otros y permitirles que reflexionen sobre el trabajo que están realizando.

Comentarios o sugerencias verbales por parte de la educadora:

No dar comandos específicos de lo que tienen que hacer sobre cuantos elementos deben quitar o agregar, de modo que ellos puedan reflexionar sobre lo que están haciendo, no pedir que cuenten porque ya les estoy diciendo que hacer.

CATEGORÍAS IDENTIFICADAS: Consignas

REFLEXIÓN SUSTENTADA SOBRE LAS CATEGORÍAS: (Relación de mis reflexiones con la postura de autores)

«Riestra (...) define a las "consignas de trabajo" como textos planificados y como acciones mentales, y afirma que en ellas se dan dos funciones de manera simultánea: una comunicativa (la instrucción) y una teórico-cognitiva (semiotización, acciones y operaciones mentales). La consigna es también, desde este punto de vista, un instrumento cultural en la mediación entre pensamiento y lenguaje, un texto "elaborado para dialogar con nuestros alumnos" ...» (Dambrosio, 2019:52). De lo manifestado por Riestra se infiere la importancia que la consigna tiene en el ámbito escolar, es de suma relevancia el papel del docente y del alumno en esta interacción que se va a dar a partir de la formulación de la misma. Esta formulación es "la varita mágica" que activa diferentes procesos de enseñanza, creando un puente entre educador y educando siempre y cuando genere en el alumno el deseo de aprender.

Mi calificación hoy es de 8 ¿por qué? Porque debo lograr que los niños den soluciones a las propuestas planteadas y no darles la solución yo en las consignas.

CARTA RESPONSIVA DE AUTORIA INTELECTUAL

Toluca México 30 junio de 2023.

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

Quien suscribe Ivone Guadalupe Barrón Reyes estudiante de octavo semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar, Plan de Estudios 2018, que se identifica con número de matrícula: 191501850000 y credencial de elector número: 2052845338 por medio de la presente manifiesta que es voluntad propia otorgar a la Escuela Normal, la liberación más amplia que en derecho proceda, respecto de la responsabilidad que pudieran derivar los actos realizados para la integración del trabajo de titulación, que construyó en la modalidad de: Tesis de investigación y denominó: "Los principios del conteo para favorecer la resolución de problemas numéricos para alumnos de tercer grado de nivel preescola".

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

Firma a los 30 del mes de junio del año 2023.

Atentamente



Ivone Guadalupe Barrón Reyes

Anexo. - Copia de identificación Oficial



Toluca, Méx., a 11 de junio de 2023

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

El (La) que suscribe Dra. Rubí del Carmen Garduño Nava Asesor de la estudiante Ivone Guadalupe Barrón Reyes matrícula 191501850000 de 8° semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar quien desarrolló el **Trabajo de Titulación** denominado "Los principios del conteo para favorecer la resolución de problemas numéricos de tercer grado de nivel preescolar" en la modalidad de Tesis de Investigación se dirige a esta Comisión a su digno cargo para informar que este documento ha sido concluido satisfactoriamente de acuerdo con lo establecido en los documentos del Plan de Estudios 2018 rectores del proceso de titulación.

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

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

ATENTAMENTE



Dra. Rubí del Carmen Garduño Nava



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

ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA

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

ASUNTO: Autorización del Trabajo de Titulación

Toluca, Méx., a 28 de junio de 2023

C. BARRÓN REYES IVONE GUADALUPE
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 EL MAGISTERIO, DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

Con sustento en la aprobación emitida a su trabajo de titulación por parte del Asesor Académico, y una vez que ha cubierto los requisitos académico-administrativos (cubrir la totalidad de créditos del plan de estudios, constancia de servicio social y oficio de aprobación del trabajo por parte del asesor académico), se hace de su conocimiento que ha sido **AUTORIZADO** el documento denominado: Los principios del conteo para favorecer la resolución de problemas numéricos para alumnos de tercer grado de nivel preescolar en la modalidad de: **TESIS DE INVESTIGACIÓN**.

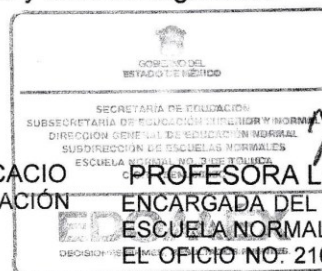
Por lo que puede proceder a la realización de los trámites correspondientes para la sustentación del Examen Profesional.

Se informa a usted para su conocimiento y fines consiguientes.

ATENTAMENTE



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



Vo. Bo.



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

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

“EDUCAR PARA DESARROLLAR UNA CONCIENCIA HUMANITARIA”

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

AV. JOSÉ MA. PINO SUÁREZ SUR No. 1100, COL. UNIVERSIDAD, TOLUCA ESTADO DE MÉXICO, C.P. 50130
TELS. (01 722) 2-12-34-16 Y 2-12-21-97
C.U.T. I-SENI.0003C