



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y NORMAL
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL
Y DESARROLLO DOCENTE

ESCUELA NORMAL DE CAPULHUAC



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES:

JUEGO DE REGLAS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN EL ACERCAMIENTO
A LA NOCIÓN DE NÚMERO: EXPERIENCIA DE TRABAJO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

PRESENTA: TONANTZIN CARMONA LEALDE

ASESOR:

MTRA. ESTELA MARÍA DEL CARMEN MEDINA CUEVAS

CAPULHUAC, MÉX.

JULIO 2020

Índice

| | |
|--|----|
| 1. Plan de acción..... | 8 |
| 1.1 Identificación del tema..... | 8 |
| 1.1.1 ¿Dónde empezar?..... | 8 |
| 1.1.2 ¿Cuál es mi lugar? | 13 |
| 1.1.3 Contar número de dientes..... | 17 |
| 1.2 Análisis del contexto en el que se realiza la mejora | 25 |
| 1.2.1. Contexto externo | 25 |
| 1.2.1.1 Componente Político..... | 26 |
| 1.2.1.2 Componente Natural..... | 26 |
| 1.2.1.3 Componente Social..... | 27 |
| 1.2.1.4 Componente Cultural..... | 28 |
| 1.2.1.5 Componente económico..... | 28 |
| 1.2.2 Contexto interno..... | 29 |
| 1.2.2.1. Programa Escolar de Mejora Continua | 30 |
| 1.2.2.2. Infraestructura institucional..... | 32 |
| 1.2.2.3 Infraestructura del aula..... | 33 |
| 1.3 Prácticas de interacción en el aula..... | 35 |
| 1.3.1 Diagnóstico del grupo | 36 |
| 1.3.1.1 Pensamiento matemático..... | 37 |
| 1.4. Situación problemática..... | 45 |
| 1.4.1. Situación actual..... | 45 |
| 1.4.2. Situación deseable..... | 46 |
| 1.5 Diseño de la Propuesta de Mejora | 48 |
| 1.5.1 Primer ciclo: Ampliar el diagnóstico | 54 |
| 1.5.2. Segundo ciclo: Implementación del plan de acción..... | 57 |
| 1.5.3 Tercer ciclo: Evaluación..... | 60 |
| 1.5.4 Propuesta de evaluación | 61 |
| 2. Desarrollo, reflexión y evaluación de la propuesta de mejora..... | 64 |
| 2.1 Primer ciclo: Ampliar el diagnóstico | 64 |
| 2.1.1 “Las fichas con insectos” | 64 |
| 2.1.2 “Juntando estrellas” | 71 |

| | |
|--|-----|
| 2.2 Segundo ciclo: implementación del plan de acción | 77 |
| 2.2.1 “Contando puntos” | 78 |
| 2.2.2 “Animales del zoológico” | 84 |
| 2.3 Valoración de la propuesta de intervención | 91 |
| 3. Conclusiones y recomendaciones | 95 |
| Fuentes de consulta | 100 |
| Anexos | |

Introducción

Para concretar mi formación inicial como docente, el último de los procesos a realizar es la titulación, ésta implica la elaboración de un documento recepcional que me permita reconocer y valorar mi papel como docente, su influencia en el proceso educativo y en los logros de los alumnos. Tomando como referente el documento de Orientaciones académicas para la elaboración del trabajo de titulación, el trabajo que a continuación presento es un Informe de Prácticas Profesionales.

La elaboración de este documento inició en el sexto semestre de la licenciatura con la identificación de las dificultades que durante mi desempeño, se hicieron presentes en las jornadas de práctica y representaron áreas de oportunidad: el diseño de situaciones de aprendizaje en las que exista coherencia y relación entre sus elementos, el diseño de materiales e instrumentos de evaluación acordes al desarrollo cognitivo, características y necesidades de los alumnos, e implementación de las estrategias de juego de reglas y resolución de problemas.

Estas áreas de oportunidad las relacioné con las competencias genéricas y profesionales, de ahí mi interés por mejorar mi desempeño para contribuir al logro de mi perfil de egreso. En el séptimo semestre de la licenciatura se me asigna el lugar donde desarrollé mi práctica profesional en el Jardín de Niños “Rosario Castellanos”, ubicando en el municipio de Atizapán Santa Cruz.

Es en este Jardín de Niños y de manera precisa con los alumnos del grupo de Tercero “A”, con quienes llevo a cabo un ejercicio de aprendizaje relacionado con mi experiencia y la reflexión sobre lo que hago y observo, con el fin de diseñar propuestas innovadoras para actuar con iniciativa y creatividad frente a los retos que se presentan respecto a la apropiación de la noción de número con los alumnos de este grupo.

Mediante el análisis y reflexión de las actividades realizadas a partir del sexto semestre identifiqué que en el campo de formación académica de Pensamiento Matemático he tenido dificultades para trabajar los contenidos relacionados con el O.C.1: número y al realizar el diagnóstico del grupo en que fui asignada, descubro que los niños requieren, precisamente, apoyo para el logro de los aprendizajes de

ese organizador curricular, situación que me permitió identificar el tema: noción de número.

El número está presente en todo momento de nuestras vidas pero su implementación surge ante una necesidad de contar, el nivel y complejidad con el que lo implementamos, cambia entorno al desarrollo de nuestro pensamiento y el tipo de acercamiento que tenemos con él. Es en el nivel preescolar donde los niños comienzan su aprendizaje formal, de ahí la importancia de que inicien con la apropiación de la noción de número, porque le va a permitir confrontar una cantidad de hechos ante la resolución de problemas y dar anticipaciones de lo que podría pasar.

Mediante la reflexión de que todo elemento es mayor al anterior y menor que el posterior y que pueden establecer correspondencias entre objetos según semejanzas y diferencias, es importante comenzar el trabajo en preescolar porque la noción de número será un proceso de construcción continuo y permanente que tienen sus momentos de acuerdo al desarrollo del pensamiento del niño.

Con la apropiación de la noción de número en preescolar será posible contribuir al uso del razonamiento matemático en situaciones diversas que demandan utilizar el conteo y los primeros números, así como la comprensión de las relaciones entre los datos de un problema y usar procedimientos propios para resolverlos, pero esto también dependerá de la variedad de situaciones que se proponga a los alumnos en la escuela.

En este Informe de Prácticas Profesionales que me será posible plasmar mi experiencia de trabajo en relación al acercamiento de la noción de número con alumnos de tercero de preescolar por tal motivo, este documento tiene como propósito el dar a conocer el mejoramiento y transformación de algunos aspectos de mi práctica profesional a momento de atender alguno de los problemas, partiendo de la descripción y análisis de las acciones, estrategias, métodos y procedimientos, que implementé durante el proceso.

En este informe doy la explicación de las dificultades que se me presentan al diseñar secuencias de aprendizaje en las que no exista coherencia entre: el aprendizaje esperado, estrategia y propósito, materiales didácticos e instrumentos de evaluación acordes con el desarrollo cognitivo, características y necesidades educativas de los alumnos del grupo, al implementar las estrategias de juego de reglas y resolución de problemas en situaciones de aprendizaje relacionadas con el campo de formación académica de Pensamiento Matemático con el O. C. 2: número.

A fin de lograr que los alumnos se apropien de la noción de número ejercitando la abstracción numérica y razonamiento numérico, que favorezcan al realizar el conteo en juegos de reglas e inferir resultados en la resolución de problemas, partiendo del entusiasmo e interés que tienen los niños por hacer uso del número en su vida diaria.

Así mismo durante mi práctica ha sido posible desarrollar competencias que me permitieron generar ambientes formativos para propiciar la autonomía y promover el logro de los aprendizajes esperados en los alumnos, el empleo de la evaluación para intervenir en diferentes ámbitos y momentos, propiciando espacios de aprendizaje incluyentes para todos los alumnos y sobre todo utilizar los recursos de la investigación educativa para enriquecer mi práctica docente.

De manera más concisa el contenido de este informe consiste en lo siguiente: el primer apartado contempla el diseño de un plan de acción, con una recapitulación de conocimientos y experiencias, mediante el análisis de actividades, para la descripción y focalización del tema, incluye el análisis del contexto interno y externo en el que se realiza la mejora, describiendo el Programa Escolar de Mejora Continua, las prácticas de interacción en el aula (diagnóstico), la situación actual y deseable y partiendo de ello el diseño de la propuesta de mejora.

El apartado denominado: desarrollo, reflexión y evaluación de la propuesta de mejora, es la parte nuclear de mi informe porque en éste hago referencia al diseño y puesta en marcha del plan de mejora, analizando y evaluando la pertinencia de cada situación de aprendizaje considerando los recursos, estrategias de aprendizaje, los

procedimientos de seguimiento y evaluación de tal manera que sea posible un replanteamiento de la propuesta hasta mejorar o transformar mi práctica.

En el apartado de las conclusiones y reflexiones expongo las ideas que han surgido a partir del análisis y reflexión de los resultados obtenidos en las actividades que integraron la propuesta de mejora, contemplo en qué medida se mejoraron aspectos de mi práctica que presentaban dificultad tomando como referencia tanto las competencias que desarrollé, así como los temas, permitiéndome visualizar el alcance que tuvo mi propuesta. Los últimos dos apartados contemplan las fuentes de consulta que utilicé durante este proceso como fundamento y los anexos que ayudan a una mejor comprensión de lo escrito y que son eventualmente consultados.

La elaboración de este informe de prácticas profesionales me ha permitido establecer una vinculación entre la teoría y práctica, haciendo uso del análisis y reflexión, de mí actuar docente en el aula, considerando las consecuencias e impacto que a su vez tuvo la propuesta de mejora en los aprendizajes de los alumnos. Me ha permitido también, identificar y comprender la importancia que tengo como futura docente frente al grupo, así como el tipo de compromisos que asumo como responsable de mi propia práctica y acción.

1. Plan de acción

1.1 Identificación del tema

En el último grado de la Licenciatura de Educación Preescolar, es necesario llevar a cabo un proceso de titulación que se fundamenta en la elaboración de un documento recepcional, su elaboración inicia en el séptimo semestre. Este documento da cuenta de las competencias genéricas y profesionales que se han adquirido durante la formación inicial en la Escuela Normal.

De acuerdo al documento de Orientaciones académicas para la elaboración del trabajo de titulación, se puede elegir de entre tres modalidades, la de mi interés es el Informe de Prácticas Profesionales; documento analítico-reflexivo del proceso de intervención que realizaré durante los periodos de Práctica Profesional.

Con la elaboración de este documento pretendo exponer y subsanar mi práctica en el aula partiendo de la identificación de áreas de oportunidad y aquellas dificultades que afectan a la contribución del logro de mi perfil de egreso. Estas dificultades las he identificado a partir del análisis y reflexión de mi intervención en el Jardín de Niños “Ignacio Manuel Altamirano” ubicado en la cabecera municipal del municipio de Ocoyoacac, durante el cuarto semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar y en el Jardín de Niños “Rosario Castellanos” ubicado en la colonia Libertad del municipio de Atizapán Santa Cruz, durante el quinto semestre.

1.1.1 ¿Dónde empezar?

Durante las jornadas de práctica del cuarto semestre en el Jardín de Niños “Ignacio Manuel Altamirano”, implementé la modalidad de taller en el grupo de segundo “A” con 28 alumnos. Benchimol y Roman (2000) expresan que en los talleres: “...se realizan actividades, sistematizadas, muy dirigidas, con una progresión de dificultades ascendentes, para conseguir que el niño adquiera diversos recursos y conozca diferentes técnicas...” (p. 283). Este taller lo titulé “Aprendiendo a contar” para que fuera atractivo a los niños y lo planifique retomando el Programa de Estudio 2011. Guía para la educadora. Educación Básica. Preescolar (PE 2011)

La intención fue relacionarlo con el campo formativo de Pensamiento Matemático, en el aspecto de número, considerando la competencia: “Utiliza los números en situaciones que implican poner en práctica los principios de conteo.”, con los aprendizajes esperados: “Usa y nombra los números que sabe en orden ascendente, empezando por el uno y partir de números diferentes al uno, ampliando su rango de conteo” e “Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores.” (SEP, 2011, p. 57)

La actividad la realicé con 26 alumnos de un total 28, el propósito fue: identificar que no importa el orden ni las características de los objetos para contarlos, como estrategia utilicé el juego. La actividad consistió en jugar a la lotería con tablas de cuatro recuadros en una fila, cada tabla tiene cuatro recuadros y muestran indistintas cantidades de objetos que abarcan cantidades del 1 al 6. (Anexo A)

Al lanzar el dado, tenían que observar la cara que cayera y contar los puntos. Los niños buscaban en sus tablas la columna con la misma cantidad de objetos, de acuerdo al número de puntos que se encontraban en la cara del dado. El primer alumno que completara el tablero ganaba el juego.

Se organizaron dos equipos conformados por trece alumnos para desarrollar el juego, cada alumno tenía su tablero para jugar lotería. Antes de iniciar se les preguntó a los niños sobre los acuerdos que se habían establecido y para qué nos servían, recalcándoles principalmente los siguientes: poner toda su atención, respetar su material y el de sus compañeros.

Inicié preguntándoles si alguna vez habían jugado lotería, de manera general todos contestaron que sí, pero algunos ya no se acordaban. Al escuchar estas respuestas, continué mostrándoles los materiales que íbamos a ocupar, explicándoles cuál sería la función de cada uno y en qué consistía el juego de lotería. Después de haberles repartido el material realizamos unos ejemplos.

Df.: Voy a lanzar el dado chicos pongan atención.

Ns.: ¡Sí! (se lanza el dado)

Df.: ¿Cuántos puntos son?... contamos (se comienzan a contar los puntos uno a uno de manera grupal)

Ns.: Uno, dos, tres, son tres.

Df.: Muy bien chicos ¿en dónde vamos a poner la semilla?

Ns.: En el cuadrado que tenga tres objetos (únicamente cinco niños contestan)
(Carmona 6/03/2018)

Nota: en el presente documento al citar los diálogos del diario de práctica se colocará (Df.) para referirse al Docente en formación, (T.) para referirse a la titular del grupo, (Ns.) cuando los niños contestan a coro y el primer nombre del alumno al que se hace alusión por motivo de confidencialidad. Cuando dos personas tengan el mismo nombre, se agregará la inicial de su primer apellido, a fin diferenciarlos (American Psychological Association, 2002)

En el diálogo se observa que no todos los niños habían comprendido cómo se llevaría a cabo el juego, porque sólo cinco identificaron donde colocar las semillas. El resto del grupo, al ver los puntos que tenía la cara del dado que había caído, los buscaban en sus tableros en lugar de localizar el recuadro con la misma cantidad de objetos.

A pesar de expresar la indicación, de lo que se tenía que hacer y ejemplificarla, no fue suficiente porque no resultó clara para los niños, es decir, la primera parte que consistía en contar los puntos del dado, lo realizaron bien porque lo hicimos en conjunto, pero cuando tuvieron que relacionar el número de puntos contados con la cantidad de objetos que se encontraban en el tablero se confundieron.

¿De qué manera plantear las indicaciones a los niños para involucrarlos en un reto cognitivo? las preguntas iniciales fueron obvias para ellos, es decir, las respuestas que dan son las esperadas y no los invita a pensar más allá de lo que se les pregunta; sin embargo, en la última pregunta en la que tenían que establecer una relación entre, los puntos contados y los objetos que estaban en el tablero, dudaron y únicamente contestaron cinco niños.

Reconozco que las indicaciones son importantes, así como las consignas, pero en ese momento no supe como plantearlas; de ello depende el éxito o fracaso de la actividad. La consigna es considerada como aquella que: "...siempre ha de desafiar el intelecto, la curiosidad y las experiencias de los alumnos; una manera de hacerlo es problematizar el conocimiento, objeto de la enseñanza." (SEP, 2017, p.164)

Al analizar lo que realizaron los niños durante el juego, observé que practicaron el principio de conteo de relación uno a uno, cuando contaron junto conmigo los puntos del dado y al localizar en el recuadro la colección que tenía los tres objetos, se puso en práctica el principio de cardinalidad. Al contrastar lo realizado con el propósito establecido, el aprendizaje esperado y competencia, percibo que me desvié de la intención que tenía la actividad.

De tal manera que encuentro que existe una dificultad entre los aprendizajes esperados y el propósito planteado, por ello me pregunto ¿Qué ocurre cuando los aprendizajes esperados no son coherentes con el propósito de la actividad? El desarrollo también se ve afectado, porque manejar dos principios de conteo diferentes me resultó complicado y los niños se confunden o se cansan.

Se lanzó al menos siete veces el dado, las primeras dos veces corrieron a mi cargo, pero posteriormente se solicitó la participación de algunos alumnos. De manera general el grupo prestaba atención y respetaba los turnos, cuando el dado fue lanzado por tercera vez el grupo se encontraba inquieto y la mayoría de los niños hablaba al mismo tiempo.

Situación que ocasionó que se prolongara el juego, mi intención era que la mayoría participara lanzando el dado, pero ocasionó que el grupo dispersara su atención ¿En ese momento que tendría que haber hecho para dinamizar el juego? De alguna manera, todos los niños estaban participando, unos lanzando el dado y otros localizando, en el tablero, el recuadro con los objetos correspondientes.

Df.: ¿Cuántos puntos son?... contamos.

Ns.: Uno, dos, tres, son tres.

Df.: ¿Y qué tenemos? ¿Tres qué...?

Max: Tres pelotas maestra.

Df.: A ver Magali ¿cuántos objetos debe haber en el recuadro? (se queda pensando)

Magali: Son cinco (06/03/2018)

En este diálogo se puede observar como los niños llevan a cabo el conteo oral de los puntos de una de las caras del dado de manera correcta, al realizarlo grupalmente, pero cuando ellos tienen que contar el número de objetos en su tablero se equivocan, como le sucedió a Magali y a otros niños del grupo a quienes se les

preguntó lo mismo. ¿Qué estrategias implementar para que los niños realicen el conteo oral de manera correcta sin ayuda? ¿Qué estrategia implementar para que los niños se den cuenta que el número representa una cantidad? ¿Qué es número? y ¿Por qué son importantes los principios de conteo?

El juego concluyó hasta que un niño levantó la mano diciendo ¡lotería! no movió su tabla, simplemente levantó la mano y al ir a verificar si esto era correcto, les pregunté a los niños si ya habían salido los números que correspondían a los recuadros de la tabla de sus compañeros, se confirmó que efectivamente el niño había completado de manera correcta su tabla.

Para reafirmar el propósito planteado en el juego anterior que consistió en identificar que no importa el orden ni las características de los objetos para contarlos. Con esta actividad favorecí dos principios: cardinalidad y correspondencia uno a uno, pero no el que se había contemplado inicialmente en el plan de actividad relacionado con irrelevancia del orden. Repartí a cada equipo 15 objetos, todos con características diferentes, para formarlos en una fila y contarlos de izquierda a derecha y viceversa. En esta ocasión ganaría el equipo que organizara y contara correctamente sus objetos.

Uno de los equipos completó exitosamente el juego, debido a que una integrante del mismo tomó la iniciativa de indicar a sus compañeros que todo se haría en orden y que irían contando uno a uno los objetos, respetando el turno. ¿Cómo aprovechar las alternativas que proponen los niños para el conteo de cantidades? “Los niños encuentran que el conocimiento intuitivo, simple y llanamente no es suficiente para abordar tareas cuantitativas. Por tanto, se apoyan cada vez más en instrumentos precisos y fiables numerar y contar” (Baroody. 200. p. 45)

Helen.: Niños cada quien va a tomar un objeto y por turnos lo vamos a ir poniendo para que nos quede bien nuestra fila ¡vale!

Ns.: ¡Sí! (06/03/2018)

En este juego únicamente 3 de 26 niños mencionan los números de manera seriada e identifican cómo se escribe, el resto únicamente pueden mencionarlos oralmente hasta el número cinco: En el diálogo extraído del diario se puede ver que

una alumna partiendo de sus saberes apoya a sus compañeros, en el otro equipo cada niño quería tomar los objetos y mientras algunos iban acomodando, otros más quitaban los objetos que ya estaban acomodados, esto los llevó a que no completaran su fila de objetos y sólo lograron acomodar ocho.

Después de haber contado los objetos de cada equipo y observar cómo estaban organizadas las filas, se les solicitó que recogieran todos los objetos y los llevaran a su lugar de manera ordenada y fue así como terminó la actividad, pero durante este proceso, para finalizar me planteo la siguiente pregunta ¿De qué manera la implementación del juego favoreció la adquisición de la noción número?

Considero que si en un principio se les hubiera mencionado a los niños que para efectuar el juego teníamos que saber contar y seguir ciertas reglas, la actividad hubiera sido más comprensible y durante el desarrollo cada niño asumiría su responsabilidad con el fin de ganar el juego.

1.1.2 ¿Cuál es mi lugar?

Este juego al igual que la actividad anterior forma parte del taller “aprendiendo a contar”, y se llevó a cabo con el grupo de segundo “A” retomando el mismo aspecto y competencia del PE (2011), pero a diferencia del anterior, el aprendizaje esperado consiste en: “Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada.” (SEP, 2011, p. 57)

La actividad asumía como propósito que los niños reconozcan que el orden de una serie numérica siempre es el mismo, la intención era que practicasen los principios de orden estable y correspondencia uno a uno. El material fue un gusano que se utilizó de manera grupal. Se llevó a cabo el día 7 de marzo de 2019, participaron 24 alumnos de un total de 28. Como estrategia implementé el juego con intención pedagógica, para favorecer el aprendizaje esperado indicado en la actividad, que en este caso está relacionado con los principios de orden estable y correspondencia uno a uno.

Referente a este juego considero que la primera dificultad que se me presentó fue que el aprendizaje esperado contempla un principio de conteo y en el propósito

dos: orden estable y correspondencia uno a uno. El juego consistió en que los niños armaran un gusano de fieltro, integrado por diez círculos, en cada uno de los círculos había un número escrito del uno al diez, al presentarles el material mostraban interés y disposición para participar.

Realizamos una previa ejercitación con la banda numérica, esto favoreció que los niños identificaran los números en los círculos que conformaban el gusano. En este juego nuevamente aprecié que los niños únicamente mencionan los números por imitación, es decir, repiten lo que sus compañeros van diciendo y cuando les toca participar de manera individual logran identificar hasta el número cinco, después del repaso de la banda numérica dimos inicio al juego.

Df.: A ver, va a pasar... ¿Quién está bien sentado?... Jared pasa ¿Qué círculo irá primero? Observa la banda numérica para dar tu respuesta.

Jared.: La que tienen el número uno.

Df.: ¿Dónde está?

Jared.: Aquí (señalando el círculo con el número uno) (07/03/18)

Como apoyo para realizar el juego los niños tenían que observar la banda numérica, Jared no se equivocó porque, efectivamente, al realizar el conteo oral iniciamos por el número uno; sin embargo, hubo cuatro alumnos que contaron las patas del gusano y no se fijaron que el número que seguía para integrar el gusano estaba en el centro del círculo, así mismo dos alumnos cuando les tocó participar colocaron el círculo incorrecto.

Df.: Ahora, va a pasar... Magali pasa ¿Qué círculo sigue? Observa la banda numérica para dar tu respuesta.

Magali.: Se dirige a la mesa donde están los círculos y toma el que tienen el número cinco.

Df.: ¿Ese es el número que sigue?

Vania.: No (07/03/18)

En este diálogo del diario se puede observar como al armar el gusano los niños cometen errores porque desconocen el orden de los números, esta situación me llevo a sugerirles que utilizaran la banda numérica, la tomaron como referente y solo así se pudo armar el gusano.

Al identificar esta situación me planteo la siguiente pregunta ¿Qué influye para que el niño no retome como ejemplo la banda numérica y pueda armar el gusano?

La banda numérica únicamente contiene números de acuerdo con González, A. (1998): “La inclusión de dibujos hace que se le presente al niño distractores de los cuales no va a hacer uso” (p. 72), quizá la imagen de gusano fue un distractor y les resultó difícil a los niños identificar el número que seguía.

A pesar de este inconveniente, los niños que sí lograron identificar la secuencia de los números apoyaron a sus compañeros empleando sus propias estrategias, como utilizar los dedos de la mano para llevar la secuencia y saber qué orden tienen los números. Ante esta situación ¿De qué manera las experiencias previas que tienen los niños en el contexto en el que se desarrollan favorecen la adquisición de la noción de número? ¿Cómo apoyar a los niños que presentan dificultades? ¿Qué importancia tienen las experiencias matemáticas con las que llegan los niños a la escuela?

El conocimiento que adquieren los niños de manera informal, representa la base para la comprensión de las nociones matemáticas que se promueven en el Jardín de Niños, por tal motivo el éxito que tenga el niño va a depender, en gran medida, del refuerzo y experiencia que adquiere en su casa; sin embargo, Baroody (2000) expresa: “Aunque los métodos informales proporcionan una solución inmediata no pueden proporcionar registros a largo plazo” (p. 45) porque la escuela requiere del apoyo de los padres para cimentar de manera oportuna las nociones necesarias que el niño requiere para alcanzar los aprendizajes esperados.

Con el fin de verificar si los niños comprendieron el orden de la serie numérica, utilicé nuevamente el gusano de fieltro, pero ahora lo teníamos que integrar con el número de círculos atendiendo a la cantidad señalada en una tarjeta, después de ejemplificarlo tres veces solicité a los niños que ellos armaran su propio gusano en una hoja de verificación, primero tenían que colocar ocho círculos y después cinco (anexo B). Tomé la decisión de indicar a los niños que el armado comenzaría por el número uno a pesar de que las hojas de verificación no correspondieran a este orden.

Df.: A ver, chicos vamos a formar nuestros gusanos ¿Qué número tiene el primer gusano?

Salvador: Cinco, maestra.

Df.: ¡Muy bien! ¿Qué número va primero?
Jared: El uno.
Df.: Todos con nuestro círculo que tiene el número uno y lo pegamos a un lado de la cabeza, ahora ¿Qué número sigue?
Ns: El dos (07/03/18)

Durante este proceso fueron tres niños los que se percataron que en su hoja el gusano estaba al revés, estos niños tienen ya un conocimiento previo de los números a diferencia de sus compañeros comienzan por organizar los círculos partiendo del número que marca la tarjeta de manera descendente, resulta ser un proceso contraproducente porque este ordenamiento parte de izquierda a derecha.

¿Por qué los niños tienen dificultades para ordenar los números comenzando por el número uno? Esta pregunta surge porque al ver que a pesar de realizar el trabajo de manera grupal e identificar que el primer número es el uno hay niños que insisten en colocar otros números o saltarse el orden, al respecto Baroody (2000) menciona: “Aunque los niños pequeños distinguen entre números pequeños, quizá no puedan ordenarlos por orden de magnitud” (p. 41)

Considero que, expresar la indicación de lo que se tenía que hacer y ejemplificarla, no fue suficiente porque no resultó clara para los niños, es decir, nuevamente se vuelve a presentar dificultad para el reconocimiento del número y las características del material confunden a los niños en la manera de ordenar los números ya que en la hoja se iniciaba con el número que indicaba cuántos círculos se tenían que colocar y después la cabeza del gusano.

¿Cuáles son las características que debe tener el material para favorecer el logro de los aprendizajes esperados? Esta situación difería de los ejemplos que se habían realizado, ahora los niños tenían que colocar los círculos de manera descendente, es decir, iniciar por el número ocho y terminar en el uno.

Por tal motivo resultó una actividad en la que no se vio favorecido, ni el aprendizaje esperado, ni se contribuyó al logro del propósito. El principio de conteo que se considera en ellos; orden estable, no es visible en el desarrollo de la actividad, antes de poner en práctica este principio llevé directamente a los niños al conteo ascendente y descendente, este es un indicador de que se debe seguir un

procedimiento que induzca a los niños de manera paulatina a la construcción de la noción de número.

1.1.3 Contar número de dientes

Esta actividad la realicé durante las jornadas de práctica del quinto semestre, en el Jardín de Niños “Rosario Castellanos” ubicado en el municipio de Atizapán Santa Cruz con la modalidad de unidad didáctica, que titulé “Cuidando mi cuerpo”. Esta forma de trabajar me permitió la organización y programación de un conjunto de actividades que desarrollé en distintos talleres durante dos semanas.

La actividad “Contar número de dientes”, corresponde al taller de los números del campo de formación académica de pensamiento matemático, considerando el O.C. 1: número, álgebra y variación, y el O.C.2: número, con los aprendizajes esperados: “Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.” “Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.” (SEP, 2017, p. 230). Como propósito específico es que al finalizar el taller los niños usen su razonamiento matemático, para la resolución de problemas, auxiliándose del conteo y de esta manera pueda favorecer la noción de número.

Como estrategia implementé el juego con intención pedagógica, se llevó a cabo el día 12 de octubre de 2018, en el aula de primer grado grupo “A”, este grupo estaba conformado por un total de 25 alumnos 12 niñas y 13 niños, el día que implementé la actividad, fue con la asistencia total de 21 alumnos.

Realicé la presentación del taller haciendo uso de una cartulina donde venía escrito el nombre e imágenes que les ayudaría a los niños a recordar en qué taller trabajaríamos, posteriormente, como en el salón ya se había colocado una banda numérica, efectué el repaso de manera general señalando los números del uno al diez, para que expresaran cuáles eran.

Cuando señalaba una tarjeta preguntaba a los niños ¿Qué número es?, de manera grupal respondieron hasta el número cinco, pero en los números siguientes fue necesario mostrar la tarjeta y decirles de qué número se trataba, ¿Basta con que

los niños cuenten oral y grupalmente? ¿Qué proceso seguir para que los niños lleven la secuencia de la serie numérica?

El aprendizaje que se obtiene de este proceso no es tan significativo porque aquellos niños que aún no logran identificar los números, únicamente responden por imitación al escuchar hablar a sus compañeros. Expresar los números a coro no requiere de contar necesariamente, aquí se ve implícito lo que Baroody (2000) dice: "...para contar una persona asigna sucesivamente términos de la serie numérica a cada elemento de la colección hasta que ha asignado un nombre a cada uno de los elementos". (p. 36)

Después mostré al grupo la maqueta de la boca que se había elaborado con materiales que en clases previas los niños habían trabajado, coloqué la maqueta a la vista de los niños y les propuse contar los dientes, se mostraron entusiasmados por realizar la actividad sobre todo porque se les explicó que de esta manera podrían saber cuántos dientes tenían ellos.

- Df.: Ahora chicos quiero que me ayuden a contar los dientes, yo les voy a dar estas tarjetitas con números a los niños que quieran participar y las van a pegar en los dientes. Observen cómo (se realiza un ejemplo)
- Ns.: ¡Sí! (observando)
- Df.: Muy bien, este es el número... (mostrando tarjeta con el número uno)
- Gianna.: Es el uno yo lo pongo, maestra.
- Df.: Adelante, Gianna pegará el número uno. Atentos porque sólo va a pasar el niño que esté bien calladito y sentadito en su lugar (todos los niños se acomodan y guardan silencio. ¿Qué número sigue?
- Ns.: El dos (todos en coro)
- Df.: ¡Correcto! Y ese lo pasa a pegar Denis, pasa por favor (12/10/18)

Se realizan estas acciones hasta contar los diez dientes de la parte de abajo y se repite con los de arriba pero las participaciones de los niños son distintas, decidí colocar este diálogo, porque se puede observar cómo fue que se desarrolló parte de la actividad, en este momento pude percatarme que les costaba trabajo a algunos niños relacionar la grafía del número, con su pronunciación, además la actividad se prolongó ocasionando distracción en el grupo.

Continuando con el desarrollo de la actividad pude percatarme que las nociones de número en este grupo eran mínimas, al menos cinco niños no habían

visto un número o les costaba trabajo identificarlos. Al momento de llevar a cabo la hoja de verificación, me percaté que no estuvo acorde al desarrollo cognitivo y psicomotor del niño, pues ellos tenían que contar y colocar un número a cada diente del dibujo de una hoja prediseñada.

La primera dificultad con la que me enfrenté fue no tomar en cuenta el nivel de desarrollo motriz y cognitivo de los niños, porque al ser niños de primero sus edades son de 3 años. Los niños apenas empezaban a manipular las crayolas, aún no lograban coordinar sus movimientos y saber cómo tomar el lápiz. Además me percaté que los niños no reconocían los números y sólo podían contar a coro hasta el cinco. Al observar el desarrollo de la actividad me surge la siguiente pregunta ¿Cómo es el registro de cantidades en la edad en la que se encuentran los alumnos?

Logro identificar que de acuerdo a una investigación realizada por Martin Hughes (1987), sobre las posibilidades que tienen los niños de registrar cantidades, tres logran respuestas simbólicas y el resto del grupo respuestas idiosincrásicas, entendidas, estas últimas como aquellas donde el niño al momento de representar el número no tienen en cuenta ni el tipo, ni la cantidad de objetos representados; sin embargo, en las simbólicas el niño representa la cantidad de objetos mediante números acercándose cada vez más a la manera convencional.

Así mismo el material no era comprensible para los niños debido a la forma en que se colocó el dibujo de la boca, no podían identificar en dónde comenzar el conteo si en la parte de arriba o abajo. Ante esta situación con sugerencia y apoyo de la titular se modifica el material para que sea más comprensible para los niños colocando a cada diente un número, nuevamente se les regresan las hojas a los niños y ahora se les solicita un número específico para cada color.

Df.: Ya todos tienen su hoja con números ahora yo les voy a decir de qué color vamos a colorear los dientes ¿ya vieron el diente con el número dos?

Ns.: Si (en coro)

Df.: Ese lo vamos a pintar de color amarillo (12/10/18)

Se puede observar cómo realicé la adecuación la actividad para que los niños pudieran efectuarla sin muchas complicaciones, a pesar de que no todos identifican

los números, fue más fácil recibir apoyo de aquellos compañeros que si lo hacían y de esta manera podían completar su actividad.

Ante esta situación me planteo la siguiente pregunta ¿Qué ocurre cuando en el desarrollo de la secuencia didáctica no se ve implícita la estrategia? en este caso no se llevó a cabo de manera adecuada la implementación de la estrategia el juego con intención pedagógica que se estipuló en la planeación, porque en ningún momento de esta actividad el niño jugó. Al no realizar la actividad conforme a lo planeado se corre el riesgo de no cumplir con los aprendizajes esperados, puede ser que el desarrollo de la actividad contribuya a logro de otros, pero no al fin último del que se partió para el diseño de la planeación.

En las actividades analizadas se me presentan dificultades que necesito superar para contribuir a mi formación docente y perfil profesional de egreso, de ahí que requiero fortalecer la competencia profesional conforme al Acuerdo 650 en: “Aplica críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel preescolar” (p. 37)

Con las siguientes unidades de competencia: “Emplea los recursos y medios didácticos para la generación de aprendizajes de acuerdo a los niveles de desempeño esperados en el grado escolar”(p. 37) y “Aplica metodologías situadas para el aprendizaje significativo de las diferentes áreas disciplinarias o campos formativos” (p. 37)

Considero que esta es la competencia que requiero fortalecer, porque me será posible analizar, entender y evaluar la forma en la que se organizan los conocimientos y contenidos al momento de elaborar la planificación y así poder establecer una relación e ilación de los aprendizajes esperados, propósitos y secuencia didáctica, considerando situaciones específicas y reales, a través de la aplicación de situaciones cotidianas.

Así mismo a través del reconocimiento de estas dificultades y elección de unidad de competencias podré ampliar mis conocimientos en relación a la aplicación de metodologías para poder generar en los alumnos un aprendizaje significativo,

considerando que el nuevo conocimiento deberá interactuar con la estructura de conocimiento existente de cada alumno. Aunado a esto se encuentra también el diseño del material acorde a las necesidades y características de los alumnos, así como el desarrollo de la secuencia para que de esta manera sea posible efectuarse en las mejores condiciones.

El fortalecimiento de estas competencias y unidades de competencia aportarán a mi formación personal y profesional, a la mejora del diseño e implementación de situaciones didácticas dentro del aula y a los alumnos de preescolar les otorgará la posibilidad de ser beneficiarios de las estrategias que se implementen favoreciendo con ello los aprendizajes esperados y su desarrollo integral.

A partir del análisis y reflexión de las actividades anteriores en las que aparece como constante la necesidad de implementar de manera crítica el: Plan y programa de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación. Así como fortalecer el campo de formación académica de Pensamiento Matemático, mediante estrategias de enseñanza adecuadas al nivel de desarrollo de los alumnos, con un procedimiento didáctico y materiales acordes con los propósitos establecidos en la planificación para favorecer los aprendizajes esperados, relacionados con la construcción de la noción de número.

De ahí que identifico como tema la construcción de la noción de número, que se entiende como la capacidad que tiene el infante de desarrollar y conformar esquemas cognitivos del número al tener intercambios significativos con su medio social y material, intercambios que deben ser significativos considerando sus intereses y necesidades de aprendizaje.

Cabe mencionar que tanto la noción de número como otras nociones matemáticas no se adquieren en una sola ocasión y de manera definitiva, todo lo contrario implica un proceso de construcción continua y permanente, pero que comienza en los primeros años educativos del individuo, en el nivel preescolar.

Cuando los alumnos ingresan del Nivel Educativo de Preescolar, tienen conocimiento de los números y de sus posibles usos, en el hogar, calle, comercio, y

lugares que frecuentan con su familia, la noción de número que tienen es mínima, abarcando del 1 al 3 porque comúnmente realizan actividades, como el manejo e intercambio de monedas de baja ponderación, conteo de objetos que tienen que dar o recibir, el contar el número de casas o cuadras que tienen que caminar para poder llegar a sus casas, cuando comentan el número de hermanos que tiene, juguetes o algún otro objeto, etc., en las que implica el conteo.

Este tipo de actividades tal como lo marca el PE (2011) son: "...consecuencia de los procesos de desarrollo y de las experiencias que viven al interactuar con su entorno, las niñas y los niños desarrollan nociones numéricas, espaciales y temporales que les permiten avanzar en la construcción de nociones matemáticas más complejas."(p. 51)

Por ello son necesarias las interacciones con su entorno cuando llegan a la educación formal la educadora incrementa el rango de conteo e implementación del número a través de diferentes actividades como el juego y la resolución de problemas, enfocados a su vida cotidiana. Sin embargo, pude observar y experimentar que la realidad el uso que hacemos de métodos, técnicas y estrategias para la enseñanza del número no resultan ser adecuadas para que el niño, se apropie del concepto y uso de número impidiendo así el logro de aprendizajes esperados y desarrollo de competencias.

Además: "...la comprensión de la noción de número no es posible sin la aprehensión de los fundamentos lógicos que permiten dar sentido a la acción de contar." (Piaget, 1965, citado por Villarroel, 2009, p. 20). Desde esta perspectiva, se puede considerar que los intentos que los niños en esta etapa puedan hacer por contar y manejar los números son meras rutinas verbales por el tipo de actividades que se le plantean y que carecen de reto cognitivo.

Por ello actualmente el desafío que se plantea es el recuperar un rol de enseñante como docente sin dejar de considerar que el niño construye su propio saber participando activamente en las propuestas didácticas. Di Caudo (2010) afirma que: "...el concepto de número es el resultado de la formación y sistematización en la mente infantil de las operaciones lógicas de clasificación y seriación". (p.36)

Para que el niño se acerque a la noción de número, se inicia a través de la clasificación la cual consiste en establecer alguna semejanza entre los objetos que tiene a su alrededor, el niño tomara el objeto por tener una característica al último que ha tomado. Para Piaget existen tres tipos de clasificaciones las simples donde únicamente se considera alguna característica similar entre objetos, la clasificación múltiple que compare ya dos dimensiones y la inclusión de clases por ejemplo hay animales y una subclase los mamíferos y como segundo la seriación aquella capacidad de ordenar los objetos en progresión lógica (del más pequeño al más grande)

Con referencia a lo anterior Baroody (2000) menciona: “La capacidad para contar de palabra y enumerar no implica necesariamente una comprensión de número bien desarrollada” (p. 107). Contar en voz alta es una de las primeras nociones de número aprendidas por los niños y las niñas y esta capacidad no quiere espontáneamente sino por invitación de las acciones de otros.

Al igual que los otros autores Baroody (2000) hace referencia a que es necesario que los niños inicien este proceso con el entendimiento de la clasificación antes de poder comprender el significado esencial del número, es decir que los alumnos aprenderán a definir un conjunto; de esta manera podrán seleccionar objetos que a su vez serán designados a un conjunto correcto.

Para acercar a los niños a la noción de número a través de experiencias de trabajo retomo dos estrategias: la resolución de problemas y juego con intención pedagógica, con la modalidad de juego reglado. En cuanto a la resolución de problemas Gonzales, A. y Weinstein, E. (1998) expresan que: “El problema cumple para el alumno la unción y ejercitación de lo aprendido, mientras que al docente le sirve como un control de aprendizaje”. (p.18). Los niños desarrollan su pensamiento matemático cuando la educadora le permite decidir qué hacer frente a un problema.

Fuenlabrada (2009) afirma: “...es fundamental poner a los alumnos en situación de razonar con los distintos significados que tienen los números en el contexto de un problema.” (p.57) deben dar oportunidad a la manipulación de objetos como apoyo para el razonamiento.

Para empezar a resolver problemas, los niños necesitan tener una herramienta de solución, en este caso, el conteo de los primeros números y de una alternancia entre actividades de conteo y resolución de problemas y por otra parte se debe iniciar la resolución de problemas desde primer año de forma gradual. El juego es un: "... comportamiento natural que es expresión del exceso de energía..." (Spencer, 1855, citado por Ortega, 1999, p. 125), una actividad natural de relación social placentera y estimulante, y al mismo tiempo un comportamiento aprendido, porque a través de éste el niño va a comprender cómo a de relacionarse con otros niños.

El juego: "...nace de la acción sensorio motora como primera forma de adaptación" (Piaget, 1946, citado por Ortega, 1999, p. 127), desde esta perspectiva el juego permite la realización de los procesos cognitivos olvidando el esfuerzo realizado, cumpliendo la función de un mecanismo de relajación infatigable actividad manipuladora e investigadora que los niños realizan sobre las cosas y las situaciones en las que se ven envueltos,

Considero que jugar supone entonces hacer algo que proporciona, satisfacción y felicidad, lo que se convierte en una experiencia automotivada e interesante por sí misma, ensayar bajo los beneficios de efectos que aportan relajación respecto a las metas y reglas, permitiéndole al niño descubrir de una manera más fácil el mundo que le rodea .

De acuerdo con Ortega (1999) existen diversos tipos juegos: los juegos de contacto físico y psicomotores, juegos de manipulación, representación y construcción, juegos de ficción social o socio dramáticos y los juegos de reglas y patio de recreo. En cambio para Piaget los juegos se clasifican en: sensoriomotores simbólicos y de reglas.

Así mismo están catalogados como estrategia por ser procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos. Desde esta perspectiva el maestro propone al juego porque lo considera en sí mismo un espacio de producción de aprendizajes valiosos.

1.2 Análisis del contexto en el que se realiza la mejora

Para el docente es importante identificar el contexto, ya que éste determina el proceso de aprendizaje de los alumnos, considerando las relaciones, reglas y modos de participación, actividades, estrategias de aprendizaje, modos de comunicación, motivos, y metas que se quieren lograr con los estudiantes, al respecto Cusel y Pechin Alzamora (s/a) afirman:

Denominamos contexto al conjunto de factores tanto externos, como el medio físico y social donde se inserta la escuela, las características y demandas del ambiente socio-económico de los educandos y sus familias, su radio de influencia y relación con otras instituciones... (p. 1)

Por tal motivo considero que el docente debe tomar en cuenta el contexto en donde se ubica la escuela, para comprender las condiciones físicas, sociales y culturales en las que se desenvuelven los niños, a fin de generar situaciones de aprendizaje acordes a las experiencias que viven. Para analizar el contexto se puede considerar tanto el contexto externo como el interno por tal motivo a continuación se presenta una descripción de ambos así como los componentes que los conforman.

1.2.1. Contexto externo

El contexto externo, para Casassus (2000) está: "...constituido por entidades tales como los padres y apoderados, las otras organizaciones sociales, la economía que entorna a las escuelas, el sistema legal, el cultural o el político". (p. 6). Es decir, todo aquello que rodea a la institución, considerándolo como un punto de partida que permite, el conocimiento y comprensión de la dinámica que funciona en torno a la escuela de manera general. De ahí la importancia de analizar el contexto donde realizo mis prácticas profesionales de séptimo y octavo semestre en el Jardín de Niños "Rosario Castellanos".

Retomando el Programa de estudio 2011. Guía para el Maestro. Educación Básica. Secundaria. Geografía de México y del Mundo el contexto o espacio geográfico se: "...concibe como el espacio socialmente construido, percibido, vivido y continuamente transformado por las relaciones e interacciones de sus componentes a lo largo del tiempo". (SEP, 2011, p. 15). Estos componentes son el

punto de partida al llevar a cabo una análisis de manera más detallada del contexto externo y son los siguientes: político, natural, social, cultural, y económico.

1.2.1.1 Componente Político

El Jardín de Niños se encuentra ubicado en la Colonia Libertad en Av. Libertad # 22 municipio de Atizapán Santa Cruz, geográficamente este municipio forma parte de la región VII de Lerma, de acuerdo al Bando Municipal 2019- 2021, *TÍTULO SEGUNDO DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO CAPITULO ÚNICO. DE LA ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, Artículo 14.*: "...colinda al norte con los Municipios de Capulhuac y Tianguistenco; al sur con los Municipios de Almoloya del Río, Texcalyacac y San Antonio la Isla; al este con el Municipio de Xalatlaco y Tianguistenco; al oeste con los Municipios de San Antonio la Isla, Calimaya y Tianguistenco..." (p. 6)

Su gobierno cuenta con un H. Ayuntamiento conformado por diferentes funcionarios: un presidente municipal de elección popular con funciones de tres años, y su cuerpo edilicio o cabildo, formado por un secretario, un tesorero, un síndico procurador y 10 regidores pertenecientes a los diferentes partidos políticos. De manera precisa la Colonia Libertad, a su vez se rige por un Delegado Municipal su cargo dura el mismo periodo del Presidente Municipal. Este es el encargado de realizar todas las gestiones de las necesidades de los pobladores de la Colonia Libertad a nivel municipal.

1.2.1.2 Componente Natural

Su clima es templado, durante el verano llegan a presentarse días lluviosos, durante el invierno las temperaturas son bajas lo que genera la constante inasistencia de los alumnos y esto lo pude comprobar durante los periodos de práctica que se efectuaron en ese momento.

En cuanto a su flora y fauna cuenta con una gran variedad de especies, sin embargo las que pueden apreciar los niños cerca de la escuela y dentro de ella son: el sauce llorón, el pino, árbol de durazno; en la escuela el ciclo anterior el grupo de tercero "C" llevo a cabo el club de huerto escolar, dentro de las especies sembradas aún se pueden observar la manzanilla y la ruda, así mismo a un costado de barda

perimetral hay un terreno sembrado de maíz. La fauna que se logra percibir: perros, gatos, aves como la golondrina, el gorrión y palomas.

En este municipio la principal fuente de energía es eléctrica, tanto las viviendas, instituciones y calles públicas cuentan con ella. Con referencia a los problemas ambientales al entrevistar a algunos padres de familia originarios de este municipio, me comentaban que era del suelo y agua, debido a los químicos que despiden diariamente los talleres de planchado, lavado y teñido, que desemboca en drenajes y que con frecuencia se despiden malos olores durante la noche.

1.2.1.3 Componente Social

De acuerdo al número de pobladores y de características del municipio está catalogado por tener población urbana a pesar de que no cuenta con todos los servicios como tal; los datos que a continuación se mencionan son recabados de acuerdo con el último censo que realizó el instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en este municipio. En el año 2015, la población de Atizapán era de 11, 875 habitantes. (Anexo C)

Al investigar sobre los ingresos familiares no se encontraron registros y padres de familia no propiciaron dicha información por aspectos personales, pero la mayoría de ellos se encuentran laborando en talleres de costura y el pago suele ser similar no existe mucha diferencia económica oscilando entre los 1200 y 1110 pesos semanales, esto indica que la economía de los padres de familia se encuentra dentro de un rango estable en que le permite satisfacer las necesidades básicas elementales de los miembros que conforman a su familia.

La lengua originaria del municipio es el náhuatl, no se tiene un registro preciso del número de pobladores que aún la hablan. La mayor parte de la población es adepta a la religión católica, pero también existen otros tipos de religiones que comúnmente son llamados protestantes, tienen templos establecidos dentro del municipio. Los medios de comunicación en el Jardín de Niños que logran apreciarse son telefonía fija e Internet a además de señal televisiva.

1.2.1.4 Componente Cultural

En el municipio existen ocho instituciones educativas de diferentes niveles: 2 de educación preescolar, 4 de educación primaria, 1 de secundaria y 1 de media superior. Al establecer diálogos con los niños, mencionan que el municipio cuenta con una unidad deportiva y recreativa, así mismo una alumna lo considera como una referencia al ubicar su casa, la biblioteca pública municipal que lleva por nombre Lic. Jesús Reyes Heróles; en su mayoría los niños han asistido a dicha biblioteca a realizar alguna actividad cultural. Con el fin de identificar las costumbres y tradiciones, entable diálogos con algunos padres de familia originarios de este municipio.

Me comentaron que hay danzas regionales como: los arrieros, lobos, viejitos, sembradoras, vaqueros e inditas que son presentadas en las festividades principalmente en la del 3 de mayo el día de la Santa Cruz, celebración que comienza desde ocho días antes con un recorrido de carros alegóricos, a fin de realizar esta festividad los pobladores se organizan mediante comisiones. También sobre sale la fiesta del 17 de marzo, día que se quemó el templo (1879), en la capilla del Pantépetl y algunos padres de familia lo recuerdan porque se lo han platicado sus abuelos.

1.2.1.5 Componente económico.

De acuerdo con el último censo realizado por el INEGI en el año 2015 en el municipio de Atizapán del total de la población 319 personas se dedicaban a la agricultura y ganadería, de acuerdo con información obtenida de diálogos con algunos pobladores, la agricultura comúnmente ya es efectuada por personas de otros lugares (son personas de rancherías o pueblos que son contratadas por ciertas jornadas de tiempo)

También otro tipo de actividades que sobresalen es el realizar tortillas a mano, hay señoras que tienen sus propios terrenos donde siembran maíz, después de que éste se convierta en mazorca, elaboran su nixcómil para molerlo y hacer las tortillas o gorditas. El trabajo obrero se realiza en talleres de costura donde principalmente confeccionan pantalones. Del total de la población 2871 están dentro del sector

industrial y 2139 trabajan en diferentes ocupaciones como: empleados, servicio doméstico, taxistas, entre otros.

El municipio cuenta con un tianguis que se lleva a cabo todos los viernes en el “Terreno de la Comunidad”, sobre la Av. Libertad. La mayoría de los vendedores son originarios del municipio y algunos otros de municipios y pueblos colindantes, ofrecen sus productos de ropa, calzado, comida preparada, fruta y verdura para los habitantes de la región.

1.2.2 Contexto interno

El contexto interno es relevante porque da cuenta de la organización de manera general de una institución Casassus (2000) expresa: “...el contexto interno está constituido por personas, pero solo en cuanto ellas son alumnos, docentes, técnicos, directivos, y no en tanto de seres humanos”. (p.6). Entendido de esta manera el conocimiento de las características que son parte del contexto interno dará paso a una adecuada planeación de actividades a realizar dentro del aula con los niños.

El Jardín de Niños “Rosario Castellanos” es una escuela de organización completa, control público y subcontrol estatal, el servicio que ofrece es preescolar general, pertenece a la zona J230, tiene como clave centro de trabajo: 15EJN3682W, con un horario matutino, el teléfono de atención de la escuela es 7131315379 y el código escolar es 52500.

Al consultar con las docentes sobre la historia institucional de este Jardín de Niños mencionan que únicamente tienen como referencia la bibliografía de Rosario Castellanos. La institución tiene el servicio de escuela segura, ofrecido por el municipio y consiste en que diariamente a la hora de entrada y salida de los alumnos se encuentra una patrulla frente a la escuela, y los policías brindan apoyo a las familias al cruzar la avenida.

En el ciclo escolar 2019- 2020 la matrícula es de un total de 179 alumnos distribuidos por grados de la siguiente manera 19 alumnos en primer grado, 78 en segundo grado y 82 en tercer grado. El personal docente está conformado por 7 titulares de grupo y un directivo con grado de maestría en Ciencias de la Educación,

el perfil profesional de los docentes adscritos a la institución responde a las necesidades educativas y académicas para ejercer la docencia en el nivel preescolar con grado de licenciatura y maestría.

Su función principal es desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje a partir de la planificación y diseño de situaciones de aprendizaje, así como la participación en actividades institucionales. El personal de apoyo de la institución está representado por una niñera, un conserje, dos secretarias y tres promotores: salud, educación física, y de artísticas.

El organigrama institucional (anexo D) está establecido jerárquicamente partiendo de la directora escolar, seguido de las docentes frente a grupo con apoyo de promotores, los alumnos, el personal manual, personal administrativo y finalmente dos comités: mesa directiva y consejo técnico escolar de participación social. En la conformación de los grupos de este ciclo escolar se elaboró una lista previa de los alumnos que estarían con cada maestra, en algunos casos hubo cambios

La comunicación entre los actores educativos (directivos, profesores, padres de familia) es importante, porque de esta manera es como se va determinar el quehacer y funcionalidad de las acciones dentro de la institución, por ello la implementación de juntas, personales padre a educadora, grupales o institucionales, donde se les asignan a los padres de familia diferentes tareas. El papel de los padres de familia es atender a las tareas y actividades que sus hijos tienen que realizar en relación a la escuela después del horario de clases, y asistir a las reuniones programadas que se les solicita.

1.2.2.1. Programa Escolar de Mejora Continua

La realización de actividades institucionales, la organización de docentes y personal de apoyo corre a cargo de la directora, regularmente forma grupos o de manera individual y asigna comisiones. Cada docente elabora y desarrolla un plan personal, diseña situaciones didácticas conforme a las características de su grupo, de acuerdo a lo establecido en las primeras sesiones intensivas de Consejo Técnico Escolar (CTE), además retoman el Programa de Aprendizajes Clave para la Educación

Integral de Preescolar, el libro de la educadora y otros aportes tanto curriculares como teórico metodológicos.

Previo a la fase intensiva de CTE, se llevó a cabo un taller de capacitación durante tres días con el programa “Hacia la Nueva Escuela Mexicana” (NEM), donde se dieron a conocer: los avances normativos; cómo debe ser la transformación de las aulas y escuelas; y la transformación del sistema en conjunto, que permitan alcanzar los ideales de la cuarta transformación del país.

Se consideró como primer punto la revalorización del magisterio nacional; el primer paso hacia la construcción de esta nueva escuela consiste en la elaboración del Programa Escolar de Mejora Continua (PEMC) con todo el colectivo docente y está considerado como: “...una propuesta concreta y realista que, a partir de un diagnóstico amplio de las escuelas, plantea objetivos de mejora, metas y acciones dirigidas a fortalecer los puntos fuertes y resolver las problemáticas escolares de manera priorizada y en tiempos establecidos” (SEP,2019, p.7)

Este programa lo elaboró el colectivo docente durante las sesiones de la fase intensiva, considerando como punto de partida los porcentajes que se obtuvieron en las prioridades del sistema básico de mejora, se consideró el rezago y el logro del ciclo escolar 2018- 2019, para dar un aproximado del rezago con el que se está iniciando el ciclo escolar 2019-2020. De esta manera la prioridad de mejora de los aprendizajes esperados tiene un porcentaje de rezago del 17,48%; la prioridad de convivencia escolar 16. 06%, en la prioridad de rezago educativo ausentismo y deserción escolar es del 19. 42%, y en la prioridad de normalidad mínima 17.37%

Estos porcentajes son el punto de referencia que consideran las docentes al realizar un diagnóstico de la escuela más detallado, de los cinco ámbitos sugeridos en las Orientaciones para elaborar el PEMC (SEP, 2019, p.10):

- a) Aprovechamiento y asistencia de los alumnos (lenguaje, pensamiento matemático, convivencia escolar, servicio de apoyo)
- b) Prácticas docentes y directivas.
- c) Formación docente.
- d) Avance de los planes y programas.

e) Participación de la comunidad.

En el primer ámbito se identifica un problema, detectado en los campos de formación académica, de Lenguaje y Comunicación, y Pensamiento Matemático. En el primero se detecta que 18.53% de la población estudiantil no aplica de manera efectiva las habilidades comunicativas. En el segundo al 16.43% le hace falta favorecer el razonamiento matemático.

En Convivencia Escolar 11.53% se les dificulta regular sus emociones en situaciones de la vida cotidiana; en aprovechamiento y asistencia de los alumnos se obtuvo un 42% debido a que presentan ausentismo, malos hábitos de higiene, alimenticios y enfermedades. Ante estas situaciones se han generado acciones a lo largo del ciclo escolar, que a su vez tendrán un seguimiento y evaluación, a partir de tres momentos por parte de directivos, padres de familia y las docentes titulares.

Los tres ámbitos van enfocados a las acciones realizadas por el colectivo docente para que fortalezcan sus habilidades profesionales, busquen diferentes estrategias que les permitan obtener evidencias de sus prácticas, logren coordinar su trabajo de acuerdo a planes y programas de estudios con el fin de mejorar su desempeño en aula. En el último ámbito se pretende concientizar a los padres de familia sobre la importancia que tiene el que asistan a las actividades pedagógicas e institucionales en el aprendizaje de sus hijos.

1.2.2.2. Infraestructura institucional

El edificio escolar del Jardín de Niños está integrado por 7 aulas, tres de ellas las ocupan los grupos de segundo, una primero, tres tercero, Una biblioteca con libros que han donado los padres de familia y la colección de los libros del rincón. Un salón de usos múltiples que comúnmente es utilizado como salón de música, de reuniones administrativas con docentes o padres de familia.

Una explanada con arcotecho donde los lunes se realizan honores a la bandera, ceremonias y diversas actividades. También en esta institución se pueden encontrar áreas verdes con árboles y en su interior juegos: resbaladillas, pasamanos, columpios, asientos en forma de canguros y arenero. (Anexo E)

Ofrece servicio de sanitarios a alumnos y docentes, en caso necesario los utilizan los padres de familia. Cabe destacar que hay dos sanitarios con banco que utilizan niños de estatura pequeña. El uso de la infraestructura y recursos, es de acuerdo a los planes de actividades de cada docente. Los espacios están abiertos durante todo el día, debe considerarse con anticipación (dos días) la solicitud para hacer uso de éstos.

1.2.2.3 Infraestructura del aula

El aula donde realizo mi práctica profesional corresponde al tercer grado grupo "A", es amplia de tal manera que los niños están organizados por mesas de trabajo, entre cada mesa hay un espacio considerable y así puedan salir de su lugar y desplazarse por el salón.

La iluminación es eléctrica, tiene cuatro lámparas grandes de luz blanca (dos funcionando). Las ventanas también son grandes, se encuentran en ambos lados del salón (enfrente y atrás), tienen cortinas rojas, pero están recogidas, únicamente se utilizan en la proyección de algún video, por las mañanas se recorren y pueda entrar con mayor facilidad la luz.

En cuanto a ventilación sólo la puerta se encuentra abierta por cuestiones de seguridad, las ventanas no se abren. El mobiliario del aula es el siguiente: dos muebles donde cada niño tiene un casillero, personificado con una imagen y su nombre, en uno de ellos se colocan las loncheras, en el otro libretas y lapiceras, hay un librero para los libros del rincón, un perchero con gancho donde los niños colocan sus chamarras, tres muebles donde se resguardan materiales (papeles pinturas foami, hojas pinceles etcétera), un archivero de tres cajones donde están resguardados documentos y algunos expedientes, una bocina, televisión y DVD.

Durante los momentos de observación pude apreciar que los canales de aprendizaje que prevalecen en este grupo son kinestésicos y visuales, por tal motivo la docente titular hace uso de material didáctico con el fin de favorecer los aprendizajes en los niños, al incorporar temas de relevancia social. El ambiente de aprendizaje que observé, fue el que está centrado en quien aprende, ya que la docente titular, al inicio, durante, y al final de cada actividad que realizaba, les

preguntaba a los niños qué es lo que pensaban y sabían sobre el tema que se estaba tratando.

Respetando la forma de hablar y expresarse de cada alumno, si alguno de ellos erraba en su participación la docente, junto con el resto del grupo, le facilitaban las herramientas necesarias y de esta manera, los niños podían estructurar mejor sus ideas, y comprender el tema del que se estaba hablando.

Otro ambiente de aprendizaje que se favorece en este grupo es el que está centrado en la evaluación de las actividades que realizan los niños. La docente titular, llevaba un registro de cada niño, además de una evaluación grupal, y a partir de esto genera una retroalimentación sobre el tema tratado y modificaba los esquemas necesarios con el fin de mejorar la interacción dentro del aula.

Este ambiente de aprendizaje si lo generé en las jornadas de prácticas; una vez que terminaba la actividad con la que intervenía llenaba las escalas de apreciación, donde evaluaba los contenidos: actitudinales, procedimentales y conceptuales, de cada niño. Esto me permitió generar y cambiar estrategias de enseñanza que facilitaran el trabajo tanto a los niños como a mí, y fue de esta manera que los resultados de evaluación día con día incrementaban positivamente.

Otros tres tipos de ambientes de aprendizaje que pude observar son los que menciona el PE (201). El ambiente de respeto, en todo momento la docente hace notar a los niños los acuerdos que se han establecido en la clase, inculcándoles que entre compañeros deben apoyarse y respetarse, cada quien trabajaba y aprende de forma diferente, cuando se cometen errores se pueden corregir y aprender de ellos. Este ambiente de aprendizaje lo fortalece la docente organizando a los niños por equipos, generando así, un trabajo colaborativo. La mayor parte del tiempo entre compañeros se apoyan cuando tienen alguna dificultad al realizar las actividades.

En cuanto al ambiente de aprendizaje democrático la docente implementa lecturas de cuentos que generan en los niños reflexiones, estos cuentos son principalmente de problemas, la maestra busca similitud de rasgos, de las diferentes situaciones que se llegan a presentar en los niños. Otra cuestión que maneja aquí la docente es la de causa y efectos, cuando unos niños tienen una mala conducta

durante el día y no atienden indicaciones la docente les dice que ellos recibirán el mismo trato que dan, enfatizando en el respeto por los acuerdos.

El ambiente de aprendizaje afectivo-social, considero que es uno de los ambientes que con frecuencia se encuentran dentro de su clase, el hecho de decirles a los niños frases emotivas como “buen intento tú puedes mejorar” “ya ves como si puedes” genera en ellos un grado de confianza que les da pauta a participar en las actividades además de que surge la empatía en su compañeros por apoyarlos.

1.3 Prácticas de interacción en el aula

Llevar acabo un diagnóstico de grupo es un aspecto de suma importancia, ya que a partir de éste puede vislumbrar un panorama de cómo se encuentra el medio y todos sus componentes en donde desempeñará su función. Lucchetti (1998) menciona que a partir de la etimología: “...se entiende por diagnóstico al proceso a través del cual conocemos el estado o situación en la que se encuentra algo o alguien, con la finalidad de intervenir si es necesario, para aproximarlo a lo ideal.” (p.17)

Es así que la finalidad del diagnóstico es potenciar las capacidades de los alumnos a través de la modificación de condiciones, respecto a la situación en la cual se encuentra el grupo y cada uno de sus integrantes. Es necesario que, a su vez, el docente se autoanalice en relación con los métodos empleados y los contenidos curriculares que maneja durante su intervención y a partir de esto considere las modificaciones pertinentes y mejore de manera general la interacción en el aula.

La evaluación diagnóstica permite tener un punto de partida en relación con los aprendizajes esperados, en ese sentido, en el Nuevo Modelo Educativo (2017) se considera que el docente puede: “...saber que manifiesta cada niño en relación a los Aprendizajes esperados, sus características y rasgos personales, condiciones de salud física y algunos aspectos de su ambiente familiar...” (p. 170)

Considero que al llevar a cabo una intervención eficaz en todos los aspectos y en cualquier aula, es necesario conocer las características, habilidades, conocimientos entre otras cosas, de cada individuo del grupo en el que se trabajará,

y de esta manera diseñar una variedad de situaciones de aprendizaje, que propicien el logro de aprendizajes esperados y desarrollo de habilidades y competencias.

1.3.1 Diagnóstico del grupo

El grupo de tercer grado grupo "A" está conformado por 28 alumnos, 12 niñas y 16 niños, sus edades van de los cinco y seis años, son de nacionalidad mexicana y no se tienen registro de la religión que profesen los padres de familia. Este grupo está a cargo de la titular Leticia Alvarado Portillo, con veinticuatro años de antigüedad y estudios de Licenciatura en Educación Preescolar.

Dentro de las características generales de los niños están las siguientes: se encuentran en proceso de adaptación, se muestran tímidos frente al grupo, pero a pesar de eso no les ha costado relacionarse, con frecuencia predomina en la enseñanza de la docente la implementación del juego, resulta más significativo el aprendizaje en los niños, además de que se encuentran motivados y con indicativa de realizar las actividades ya que es un grupo muy activo.

De los 28 alumnos, únicamente son 11 los que acuden su papá o mamá por ellos a la escuela, el resto asiste algún familiar o conocido. Después de salir de clase regularmente los niños se quedan al cuidado de los abuelitos o tíos, es mínimo el tiempo de convivencia con sus padres, frecuentemente lo hace el familiar que lo está cuidado.

En su mayoría los niños están relacionados con los videojuegos y el uso de celular, estos datos se recabaron de los diálogos con los niños y padres de familia que de manera puntual comentaban este tipo de situaciones con la titular. Los tipos de empleo que tienen los padres de familia en su mayoría son obreros, o amas de casa, por el momento esta información no fue abordada de manera detallada pero se encuentra adscrita en la ficha biopsicosocial de cada niño y en tabla de registro de inscripción.

Al realizar el diagnóstico hice uso de la técnica de observación, de acuerdo con Postic (1998): "... es un proceso cuya función primera e inmediata es recoger información sobre el objeto que se toma en consideración." (p. 17). En este caso mi

objeto a consideración es el diagnosticar la situación en la cual se encuentran los niños referentes a sus habilidades, competencias y conocimientos del campo de formación académica de Pensamiento Matemático.

Los instrumentos que utilicé fueron escalas de apreciación, consideradas por Segura (2009) como: "...un instrumento de observación que permite registrar el grado, de acuerdo con una escala determinada, en el cual un comportamiento, una habilidad o una actitud determinada es desarrollada por la o el estudiante". (p.20) me ayudaron a recoger y registrar información referente a aquellos aprendizajes esperados que los niños mostraban de manera graduada.

La escala de apreciación se elaboró grupalmente y en ella se encuentra el campo de formación académica de Pensamiento Matemático, teniendo como indicadores los organizadores curriculares 1 y 2 y los aprendizajes esperados que vienen desarrollados en cada una de ellos; estos fueron evaluados bajo cuatro niveles de desempeño con los siguientes valores: 4 siempre, 3 frecuentemente, 2 a menudo, y 1 rara vez, haciendo observaciones relevantes a lo observado de acuerdo a cada indicador evaluado (Anexo F)

El uso de estos instrumentos me ha permitido realizar con mayor profundidad la observación y análisis del campo de formación académica con el que se relaciona mi tema, sobre todo en la obtención de datos con relación al logro de los aprendizajes esperados entorno al número. Cabe mencionar que la elaboración de este diagnóstico comenzó la primera semana del ciclo escolar 2019-2020, continuando con el registro en los instrumentos del 23 de septiembre a 11 de octubre de 2019.

1.3.1.1 Pensamiento matemático

En relación al campo de pensamiento matemático cuando los niños ingresan al nivel educativo de preescolar, tienen conocimiento de los números y de sus posibles usos, en el hogar, calle, comercio, y lugares que frecuenta con su familia, la noción de número que tienen es mínima, abarcando del 1 al 3 y esto es porque comúnmente realizan actividades, como el manejo e intercambio de monedas de baja ponderación, conteo de objetos que tienen que dar o recibir, el contar número

de casas o cuadras que tienen que caminar y llegar a sus casas, cuando comentan el número de hermanos que tienen, juguetes u algún otro objeto, etcétera.

Por tal motivo pretendo trabajar de manera precisa con este campo, por el tema de estudio y debido a las dificultades que presentan los alumnos, ya que aún no se cumple los tres propósitos que el Nuevo Programa Aprendizajes Clave, establece para nivel preescolar:

Usar 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. Razonar para reconocer atributos, comparar y medir la longitud de objetos y la capacidad de recipientes, así como para reconocer el orden temporal de diferentes sucesos y ubicar objetos en el espacio. (SEP, 2017, p. 217)

Así mismo para el logro de estos propósitos el programa establece un enfoque pedagógico con el cual se irá desarrollando el trabajo en este campo de formación académica, el cual establece que:

El pensamiento matemático es deductivo, desarrolla en el niño la capacidad para inferir resultados o conclusiones con base en condiciones y datos conocidos. En su desarrollo es necesario que los alumnos realicen diversas actividades y resolver numerosas situaciones que representen un problema o un reto. En la búsqueda de solución se adquiere el conocimiento matemático implicado en dichas situaciones. En este proceso se posibilita también que los niños desarrollen formas de pensar al formular conjeturas y procedimientos. Esta perspectiva se basa en el planteamiento y la resolución de problemas también conocido como aprender resolviendo. (SEP, 2017, p. 219)

Los organizadores curriculares 1 y 2 que logré observar de este campo son los siguientes. Como primer O. C. 1: número, álgebra y variación, abarcando su único O.C. 2: número. Otro O. C. 1 fue: forma espacio y medida, contemplando dos O. C. 2: ubicación espacial y magnitudes y medidas. Únicamente faltó el O. C.1: análisis de datos.

A continuación se presenta una descripción de lo que hace referencia cada porcentaje que se obtuvo al recabar los datos de las escalas y elaborar una gráfica, de manera más detallada y tomando como mayor aporte al tema de mi elección, el O. C.1: número, álgebra y variación, realizo una descripción de cada aprendizaje esperado y los resultados obtenidos en el mismo.

Comenzando por este O. C.1: número, álgebra y variación está conformado por siete aprendizajes esperados el primero consiste en: “Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones”. (SEP, 2017. p.230), en este aprendizaje lograron igualarse dos indicadores de desempeño siempre y casi siempre con un 25%, es decir, catorce niños son quienes con estas frecuencias, antes mencionadas, ponen en práctica este aprendizaje, 10 o el 35.71% (anexo G) son los niños que sólo algunas veces lo hacen y 4 los que nunca efectúan esta acción, a pesar de que reciban ayuda de un compañero o de la docente.

Al observar este aprendizaje en los niños logro identificar que los niños deben resolver problemas mediante dos alternativas: conteo y acciones sobre colecciones, de tal manera que de los 28 niños, once llevan a cabo la resolución de problemas por medio del conteo y 17 no, 15 tienen que apoyarse de colecciones de objetos, mientras que trece no les es factible este método o no es necesario por su razonamiento matemático.

El siguiente aprendizaje: “Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos” (SEP, 2017. p.230), nuevamente se vuelven a igualar dos porcentajes pero en esta ocasión es siempre y algunas veces, con un 28. 57%, es decir, que 8 alumnos respectivamente para cada indicador logran contar las colecciones de objetos no rebasando los veinte elementos, un 25% o 7 alumnos son los que lo efectúan casi siempre y con frecuencia lo realizan por medio de la imitación.

Es decir, escuchan que uno de sus compañeros dice los números del uno al diez, lo siguen y no se equivocan, pero cuando se les solicita que lo realicen por ellos mismos, no lo hacen de manera correcta, por ejemplo, no identifican los números en su conteo, no siguen un orden y sólo pueden reconocer los números de manera gráfica del 1 al 5.

- T.: Vamos a contar cuántos niños y niñas vinieron hoy, Aime me va ayudar a contar a los niños.
- Aime.: Uno, dos tres, cinco.
- T.: Alto Aimé ¿del tres sigue el número cinco?
- Ns.: No (sólo algunos responden) (27/08/19)

Como se puede observar, en este breve fragmento del diario, cuando se invita a la niña a que cuente frente a sus compañeros comienza a contar correctamente hasta el número tres, pero posteriormente ya no puede seguir el orden de la serie, porque desconoce los números siguientes; requiere del apoyo de la titular para realizarlo y esto ocurre con al menos cinco niños más.

Contar en voz alta es una de las primeras nociones de número aprendidas por los niños y las niñas y esta capacidad no surge espontáneamente sino por imitación de las acciones de otros. Baroody (2000) dice que: “Se trata de errores razonables porque son ampliaciones lógicas, aunque incorrectas, de las pautas de la serie numérica que el niño ha abstraído”. (p.90)

En cuanto al tercer aprendizaje, igual que el primero contempla dos acciones: “Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional”. (SEP, 2017. p.230), de los 28 alumnos 7 son quienes lo realizan de manera oral y escrita y 10, solo de manera oral, repartidos en los porcentajes quedan de la siguiente manera el 17. 85% (anexo G) lo realiza siempre que se desarrollan las actividades en las que implica esta comunicación, 32, 14% lo efectúa casi siempre, el 35. 71% algunas veces y 14.28% nunca lo hacen inclusive si se les pide su participación o motivándolos.

Esto lo corroboré en las actividades con las que intervine durante la primera jornada de prácticas. Al implementar la banda numérica, de manera coral los niños mencionaban los números pero una vez que se les preguntaba de manera particular cuatro no respondían, para poder escribir los números era necesario tener las tarjetas con los mismos pegadas en el pintarrón, y tomarlos como referente tal y como se muestra en el siguiente diálogo del diario.

- T.: Cuenten los insectos que tienen en sus frascos ¿cuántos insectos son?, no me digan sólo escriban el número en el recuadro.

Zinedine.: Tengo siete insectos.

Ezequiel.: Yo no sé cómo se escribe el seis, podría poner la hoja que tiene ese número por favor (27/08/19)

El siguiente aprendizaje: “Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos” (SEP, 2017. p.230), el porcentaje más alto es de un 35.71% (anexo G) y el indicador de desempeño es de casi siempre, 8 son los alumnos que siempre realizan una de estas acciones, el 25% algunas veces y 10.71% nunca.

Este es el único aprendizaje de este organizador curricular que contempla tres acciones: comparar, igualar, clasificar; todas con el mismo grado de importancia; sin embargo, la clasificación implica establecer correspondencia entre los objetos de dos o más colecciones. Los niños deben entender la lógica de la seriación y clasificación para comprender las relaciones de equivalencia.

Tabla 1. Diagnóstico

| Aprendizaje | Alumnos que “Si” | Alumnos que “No” |
|---|------------------|------------------|
| Compara colecciones con base en la cantidad de elementos” | 15 | 13 |
| Iguala colecciones con base en la cantidad de elementos” | 11 | 17 |
| Clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos” | 16 | 12 |

Fuente: propia, con base en datos del Campo de formación académica PP 2017: Pensamiento matemático.

Al desarrollar secuencias didácticas donde se pretendía favorecer este aprendizaje noto que no todos los alumnos, clasifican igualan y comparan las colecciones, por ello elaboré la tabla que se muestra anteriormente donde están registrados el número de alumnos que logra realizar cada acción; sin embargo algunos no sólo llevan a cabo una o dos, sino las tres por tal motivo los resultados finales quedaron distribuidos de la siguiente manera 8 son los que si logran comprara igualar y clasificar y regularmente.

Estos niños están distribuidos en las mesas para que puedan brindar apoyo a sus compañeros que presentan mayor dificultad, también son 8 los que no logran llevar a cabo ninguna de estas acciones o no hacen el intento por resolver el desafío y continuamente dan respuestas erróneas, no logran poner en juego sus habilidades básicas de abstracción numérica y razonamiento numérico, aun con el apoyo de un adulto. Otros 8 logran realizar sólo una acción de las tres y los 4 restantes efectúan dos.

En el siguiente aprendizaje el porcentaje más alto se encuentra en siempre y es de un 35.71% (anexo G), mientras que el 25% hace referencia a que casi siempre los niños: "Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita, del 1 al 30". (SEP, 2017, p.230), el 21.42% algunas veces lo realizan y 5 nunca llevan a cabo este aprendizaje.

Hasta el momento de mi intervención el rango máximo de conteo de un elemento a uno de 4 alumnos era hasta el número veinte para los otros veinticuatro se en cuenta hasta el número 10, esto lo pude corroborar al llevar a cabo una actividad, en la cual los niños de manera individual tenían que contar los insectos que tenía la tarjeta que se les había asignado con la tarjeta que tenía el número correspondiente.

En el aprendizaje que a continuación menciono fue de gran beneficio intervenir con la unidad didáctica del supermercado porque pude recabar datos de manera concisa de cada alumno al llevar a cabo una secuencia didáctica en que se contempló la simulación de compra y venta de productos dentro del aula.

Pude notar que solo 5 alumnos es decir el 17.85% (anexo G) siempre logra identificar algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 en situaciones reales o ficticias de compra y venta.

Alina.: Cuesta ocho pesos, puedes darme una moneda de cinco y tres de un peso.

Valentina.: Mejor una de diez y me das mi cambio.

Df.: ¿Cuánto te tiene que dar de cambio?

Alina.: Le voy a dar dos pesos (11/10/19)

En este diálogo se puede apreciar como Alina logra reconocer algunas equivalencias de las monedas, así como el cambio que tiene que dar a su compañera de acuerdo al precio que le dio del producto. El 28.58% sólo lo hace algunas veces y este porcentaje se iguala con casi nunca, como fue una situación que impacto el desarrollo de las actividades y logro del mismo aprendizaje detecté de manera general que solo nueve niños son los que sí identifican algunas relaciones de equivalencia, a pesar de que no lo hacen con la misma frecuencia.

Finalmente para el aprendizaje: “Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende qué significan” (SEP, 2017. p.230), de los 28 alumnos veinticinco sí identifican estos usos pero no lo hacen con la misma frecuencia por tal motivo los porcentajes de desempeño quedaron de la siguiente manera: 28.57% (anexo G) lo hacen siempre y casi siempre, 39.28% algunas veces y solo el 3.57% nunca.

En cuanto al O. C.1: Forma espacio y medida, se obtuvo dos porcentajes iguales el de siempre y algunas veces, este porcentaje es del 12.50% (anexo H) y hace referencia a que siempre 4 niños son los que identifican eventos de su vida cotidiana y dicen el orden en el que ocurren, por efectuar este diagnóstico durante la primer semana es el aprendizaje que mayormente se puede apreciar ya que los niños tienen necesidad de compartir con sus compañeros todas sus experiencias y sobre todo conocerse.

Así mismo este porcentaje representa que algunas veces otros 4 niños ubican objetos y lugares; sin embargo, desconocen los puntos referencias. De manera general a los veintisiete niños les cuesta ubicar el espacio en el que se encuentran, no se considera una situación de riesgo al momento ya que es la primera semana de clases, es un salón nuevo, con características diferentes al de ciclo escolar pasado.

A pesar de esto el porcentaje más alto fue de 75% (anexo H), 25 niños casi siempre construyen configuraciones con formas figuras y cuerpos geométricos, esto se aprecia cuando la educadora permite a los niños hacer uso de material didáctico como de ensamble, construcción, geoplanos, cajas recicladas, cuerpos de figuras

geométricas, plastilina etcétera, así se da apertura a la identificación de la longitud de varios objetos.

Son 7 niños a quienes casi siempre les cuesta trabajo usar expresiones temporales al dar explicaciones de sucesión de eventos, los otros veinte reconocen ya que la semana tiene 7 días y evocan con mayor precisión las actividades que hacen en estos días con frases como: “ayer fui a...” “mañana voy a comer arroz”.

Después de haber realizado el diagnóstico de este campo comprendo lo que González y Weinstein (1998) expresan lo que debemos considerar para aprender la noción de número: “...implica un largo proceso de construcción continuo y permanente que abarca toda la vida de la persona. La escuela se encarga de la selección, transmisión y producción de los contenidos que posibiliten al niño la construcción de saberes matemáticos” (p. 12)

Derivado de este análisis intuyo que en el logro de los aprendizajes esperados influye la edad en la que se encuentra el niño para adquirir los aprendizajes y desarrollar sus habilidades, junto con el seguimiento de trabajo que se le da a este campo de formación académica; Otro factor determinante es el seguimiento a la teoría piagetiana que consiste en propiciar situaciones de aprendizaje que propicien el desarrollo de las nociones lógicas (seriación, correspondencia, inclusión) y pospongan ejercicios de conteo, ya que éstos carecen de significado para el niño de acuerdo a sus capacidades cognitivas del momento.

Es de decir, consideramos que es complicado que los niños pongan en práctica su razonamiento y llegar a una posible resolución de problemas, por tal motivo la enseñanza con relación al número considera únicamente un abordaje no tan detallado de las nociones matemáticas obteniendo repetición de los contenidos y no asimilación.

Por ejemplo, al llevar a cabo mis intervenciones en este campo de formación académica observo que dentro del desarrollo de las secuencias didácticas he planteado propósitos que se relaciona con los aprendizajes esperados; no logro contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel al emplear los recursos y medios didácticos, no logro tener un dominio de la estrategia

por tal motivo la generación de aprendizajes no se ha logrado al 100% considerando los niveles de desempeño que se espera logren los niños de este grupo.

Pensamiento matemático es uno de los campos formativos en los cuales se debe evitar tener un rezago ya que da pauta al desarrollo del resto el realizar actividades que sean llamativas para los niños hará posible que el entusiasmo del niño por trabajar con números, formas y figuras se incremente.

1.4. Situación problemática

En la elección del tema fue necesario llevar a cabo el análisis de actividades con las que intervine en semestres anteriores, decidí retomar desde el cuarto semestre, al analizarlas y comenzar a describirlas identifiqué una serie de dificultades que están presentes desde el momento en que tengo mi primer acercamiento al trabajo docente y persisten actualmente en mis prácticas, estas dificultades están relacionadas con la competencia y unidades de competencia que quiero fortalecer con la elaboración de este documento y todo lo que lo conforma.

Detecto que aún me falta desarrollar habilidades para establecer una congruencia y articulación de aprendizajes esperados con los propósitos, en la secuencia didáctica para que se contribuya al logro de los mismos. Con la finalidad de poder atender esta situación encuentro importante no solamente establecer la estrategia de juego también incursionar en la resolución de problemas una estrategia más para trabajar en este campo de formación académica.

1.4.1. Situación actual

Actualmente desempeño mis prácticas profesionales con alumnos de tercer grado de preescolar a pesar que en la identificación del tema describo actividades que se llevaron a cabo con alumnos de primero y segundo grado siguen persistiendo las mismas dificultades tanto en mí como en los alumnos.

A los alumnos les interesan situaciones que representan un reto para mí porque en las experiencias anteriores considero que no he propiciado que en las actividades los niños adquieran aprendizajes significativos tampoco me ha sido posible detectar

cuando ya no hay atención en las actividades, por la prolongación que continuamente aplico a cada actividad.

Tengo dificultad para planear sobre todo al establecer coherencia entre aprendizaje esperado, secuencia didáctica, propósito en el campo de formación académica de Pensamiento Matemático, también para implementar las estrategias de resolución de problemas y juego de reglas, en situaciones que representan un reto cognitivo a los alumnos de acuerdo a su edad, así también diseñar materiales didácticos e instrumentos de evaluación.

Considero que hasta el momento no me ha sido posible atender el desarrollo cognitivo de los niños, características y necesidades educativas. Ante esta situación me he planteado las siguientes preguntas ¿De qué manera el diseño y desarrollo de situaciones de aprendizaje, logra mejorar mi práctica profesional y aprendizajes esperados en los alumnos, al establecer una congruencia entre lo planificado y desarrollado?

¿De qué manera considerar las características y necesidades educativas de los niños de 4 a 5 años para abordar los contenidos relacionados a la adquisición de la noción de número? ¿Cómo favorecer las habilidades cognitivas: atención, memoria, comparación en las actividades que involucran la adquisición de la noción de número? ¿Cómo las estrategias de juego de reglas y resolución de problemas contribuyen a la abstracción numérica y razonamiento numérico en los niños del grupo para adquirir la noción de número?

1.4.2. Situación deseable

El pensamiento matemático es deductivo, desarrolla en el niño la capacidad para inferir resultados o conclusiones con base en condiciones y datos conocidos. Para su desarrollo es necesario que los alumnos realicen diversas actividades y resolver numerosas situaciones que representen un problema o un reto. En la búsqueda de solución se adquiere el conocimiento matemático implicado en dichas situaciones. En este proceso se posibilita también que los niños desarrollen formas de pensar para formular conjeturas y procedimientos.

Esta perspectiva se basa en el planteamiento y la resolución de problemas también conocido como aprender resolviendo. El desarrollo de las capacidades de razonamiento en los alumnos de educación preescolar se propicia cuando realizan acciones que les permiten comprender un problema, reflexionar sobre lo que se busca, estimar posibles resultados, buscar distintas vías de solución, comparar resultados, expresar ideas y explicaciones y confrontarlas con sus compañeros. Ello no significa apresurar el aprendizaje formal de las matemáticas, sino potenciar las formas de pensamiento matemático que los pequeños poseen.

Así mismo a través de la implementación del juego, se propicia el desarrollo de habilidades sociales y reguladoras por las múltiples situaciones de interacción con otros niños y con los adultos. Los niños comienzan a organizar, proponer y representar; también, propicias condiciones para que afirmen su identidad y valoren las particularidades de sus compañeros.

De ahí que la situación deseable sea diseñar y desarrollar situaciones didácticas, donde se establezca una congruencia entre los aprendizajes esperados, propósitos, estrategias, recursos en una secuencia didáctica articulada de manera coherente, con el fin de atender a las características y necesidades educativas de los niños y, de igual forma, mejorar mi práctica profesional.

Una ruta didáctica apropiada a esas necesidades será fundamental para que los alumnos se apropien de la noción de número, mediante estrategias didácticas que favorezcan su capacidad para ejercitar el conteo en juegos de reglas e inferir resultados o conclusiones con base en condiciones y datos conocidos en la resolución de problemas.

De ahí que me pregunto ¿Cómo establecer relación entre los componentes de la planificación de situaciones de aprendizaje para el logro de los propósitos y aprendizajes esperados relacionados con el O. C. 2: número? ¿De qué manera implementar estrategias de juego de reglas y resolución de problemas para ejercitar la abstracción y razonamiento numérico con alumnos de tercer grado de preescolar

en la adquisición de la noción de número? Lo que me conduce a diseñar una propuesta de mejora que se plantea en el siguiente apartado.

1.5 Diseño de la Propuesta de Mejora

En este apartado desarrollo la propuesta de mejora cuyo propósito es acercar a los niños a la noción de número mediante la implementación de las estrategias de juego de reglas y resolución de problemas, a fin de favorecer la abstracción y razonamiento numérico con alumnos de tercer grado de preescolar.

El número está presente en múltiples situaciones de nuestra vida diaria, ha sido utilizado como una invención para poder representar cantidades, además ayuda a los niños a construir una base sólida para adaptarse satisfactoriamente a las demandas del enfoque del campo de formación académica de Pensamiento Matemático, basadas en el planteamiento y resolución de problemas.

Desde los primeros años de vida, los niños observan y exploran su contexto afrontándose a problemas reales, como compartir de manera equitativa un alimento con un compañero, es en este momento donde tienen la capacidad para desarrollar conceptos numéricos; sin embargo, el procesamiento de la información aún se encuentra restringido.

A lo largo de la historia se han postulado posibles definiciones del número que hasta el momento son consideradas como un referente para el estudio y análisis de situaciones referentes a la matemática porque no hay una definición definitiva. Para Baroody el concepto de número cambia de acuerdo a la utilidad y sentido que se le da, se impone directamente en nuestra mente: "...es un modelo idealizado, o abstracto, de las regularidades, que percibimos." (Baroody, 2000, p. 29). Teniendo así dos funciones: nombrar y ordenar, al nombrar un conjunto dado no se requiere contar necesariamente y al ordenar se cuentan colecciones en sucesión por orden de magnitud.

Teniendo en cuenta estas consideraciones: "...el número cardinal es la propiedad que tienen en común todos los conjuntos que pertenecen a una misma clase debido a que se puede establecer entre ellos una correspondencia biunívoca".

(Bertrand Russell s/a, citado por Duhalde, 1996, p. 41). Es el valor uno que se le da a un objeto y este va cambiando al ir sumando el mismo es decir $1+n$; sin embargo, como menciono con anterioridad y retomando a autoras como González, A. (1998) no hay una definición única de número.

El número está presente desde el momento en que nacemos y lo comenzamos a utilizar cuando tenemos la necesidad de contar, el nivel y complejidad con el que lo implementamos en nuestras vidas cambia en torno al desarrollo de nuestro pensamiento y el tipo de acercamiento que tenemos con él, denominando así matemáticas espontáneas e informales aquellos momentos donde las actividades que generamos propician el desarrollo del razonamiento y sea un punto de partida de la intervención educativa.

En el nivel preescolar considerando los aportes teóricos y tipos de pensamiento de Piaget, de acuerdo a la edad, los niños comienzan su aprendizaje formal, teniendo como base un pensamiento preoperacional el cual les permite aprehender una serie de hechos de manera simultánea a través de dos desarrollos: la asimilación y la acomodación, suele ser egocéntrico y centra su atención en un sólo criterio llamativo del objeto, pero al mismo tiempo está centrando similitudes y diferencias con otros objetos, este tipo de pensamiento es el que le permite al niño implementar la operatividad y con ello lograra la noción de número.

Considerada por Di Caudo (2010) como el: "... resultado de la síntesis de la operación de clasificación y seriación". (p.25). Derivándose de las relaciones que se establecen entre los elementos de un mismo conjunto y construcciones que se realizan a través de tres situaciones: el conteo, la visualización global de ciertas disposiciones geométricas y correspondencia de términos entre ciertas colecciones.

Como menciono en párrafos anteriores para que el niño se acerque a la noción de número, no es necesario definirlo, consiste en dar la oportunidad de que actúe y posteriormente reflexione mediante su pensamiento de tal manera que le sea posible confrontar una cantidad de hechos ante la resolución de problemas y dar anticipaciones de lo que podría pasar.

Para llegar a esta noción de número con los niños de preescolar y que sean capaces efectuar operaciones como la seriación y clasificación, es necesario hacer uso de estrategias, como una guía de acciones que hay que seguir para realizar una tarea, donde sea posible un uso reflexivo de los procedimientos que se utilizan para realizarla, en el sentido educativo se habla de estrategias de aprendizaje, consideradas para C. Monero (1999) como:

“...procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción.” (p. 14)

Con la aplicación de estrategias de aprendizaje pretendo no sólo transmitir la información sobre cómo hay que utilizar determinados procedimientos para el acercamiento a la noción de número, sino que también los alumnos construyan su propio conocimiento, partiendo de los conocimientos informales ya adquiridos en sus contextos familiares, estableciendo así una reflexión activa entre lo que sé y lo que estoy aprendiendo, respecto a cuándo y por qué es adecuado un procedimiento o una técnica determinada, en función a las exigencias de las situaciones de aprendizaje.

Por ello para que los alumnos del tercer grado grupo “A” tengan un acercamiento a la noción de número he considerado pertinente implementar dos estrategias el juego de reglas y la resolución de problemas. En cuanto al juego en párrafos anteriores, retomé definiciones de Piaget y Ortega, refiriéndome a él como una forma de adaptación sensoriomotora y un exceso de energía. Martínez (1999): “... el juego consiste en la representación de los papeles y las tareas que el niño observa en su vida cotidiana”. (p.26)

Mediante el juego se entra en contacto con el mundo físico intentando una adaptación a través de diferentes tipos de juegos, entre los cuales está el juego de reglas. El juego de reglas favorece la adquisición de nociones matemáticas cuando se desarrollan con materiales que se han denominado como juegos de mesa.

En estos los niños además de divertirse tienen que prestar atención a aquello que se quiere lograr con el juego: “Hablamos de juegos reglados si se utilizan en terrenos reglamentados, dispositivos para poder determinar de la manera más objetiva posible los puntos logrados, etc. Estos mismo juegos si se realizan en espacios reducidos pueden llamarse de mesa.”(Martínez, 1999, p. 67).

Los juegos de reglas pueden realizarse dentro del salón con materiales individuales y en pequeños grupos y también se pueden realizar fuera del aula con todo el grupo. El juego de reglas, de acuerdo a los actores y su estudio de caso cambia su concepción y la clasificación en la que tienen a este tipo de juego, considerando los aportes de Piaget, no es hasta finalizar la etapa de las operaciones concretas en la que los niños comienzan a hacer uso de este tipo de juego.

Sin embargo, como es un tipo de juego que permite acercarlos a la subcultura, amistades infantiles y al mundo social, cognitivo y afectivo está presente y tiene sus inicios en el nivel preescolar convirtiéndose en una experiencia interesante y motivante para conocer y poner en práctica reglas, permitiéndole al niño descubrir de una manera más fácil el mundo que le rodea. En el juego los niños activan sus habilidades mentales y son capaces de utilizar su atención, memoria, lenguaje curiosidad y estrategias para una resolución de problemas de manera motivante y autónoma por eso el juego lo estoy considerando como estrategia.

En cuanto a la resolución de problemas para mi es considerada una estrategia porque: “A través de la resolución de problemas, los niños aprenden a dominar el espacio y la realidad circundante y pasar de lo concreto a un mundo de representaciones, conceptualizaciones e internalizaciones” (Di Caudo, 2000, p.83)

Constantemente los alumnos tienen que estar involucrados en actividades que represente un problema o un reto para ellos, la resolución de esto problemas permite que lleguen a la elaboración y adquisición de conocimientos matemáticos, los cuales cobran sentido en los problemas que permiten resolver. De esta manera es preciso que en la resolución de problemas sean situaciones entendibles, pero al mismo tiempo se ponga en juego el conocimiento que queremos que los niños adquieran.

La implementación de resolución de problemas como estrategia debe generar un conflicto cognitivo acorde a la edad, dudas, asimilarse de distintas maneras y tener diferentes vías de solución, en ella será posible que los niños realicen ensayos y comprobaciones. Así mismo será necesario considerar los tiempos para reflexionar y decidir de los niños, para que sean ellos quien busquen sus propias estrategias de solución, compararen resultados expresar ideas y explicaciones.

La implementación de estas estrategias va a favorecer la abstracción y razonamiento numérico porque, en cuanto abstracción numérica se refiere a: "...los procesos por los que se perciben y representan el valor numérico en una colección de objetos". (SEP, 2011, p.52) a través de ella los niños serán capaces de implementar los principios de conteo y llevar a cabo el conteo elementos en una colección y representar de cierta manera que tienen esa cantidad de elementos.

En relación al razonamiento numérico es aquel que: "...permite inferir los resultados al transformar datos numéricos, en apego a las relaciones que puedan establecerse entre ellos una situación problemática." (SEP, 2011, p.52) Al utilizar su razonamiento numérico los niños serán capaces de implementar técnicas para contar haciendo deducciones de valores numérico ya establecidos e incluso poder trabajar con ellos por ejemplo agregar otra cantidad de elementos a la misma colección.

Todo este contenido lo voy a trabajar bajo la elaboración de una propuesta de mejora que está organizada en tres ciclos que tiene como base algunos principios de la investigación-acción desde la postura de Jhon Elliott (1993) considerada: "...como el estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción en la misma". (p. 88), al implementar esta propuesta retomando esta postura, me será posible llevar a cabo una reflexión sobre las acciones y situaciones en el desarrollo de mi práctica profesional con el objetivo de ampliar mi comprensión y reflexión de problemas prácticos que se presenten y a partir de ello generar una mejora.

Con la investigación-acción es posible articular la teoría con la práctica, partiendo de una idea general, que será aprobada y comprobada, a partir del análisis e implementación de 3 ciclos o más durante la propuesta de mejora y solo hasta cumplir este rango de ciclos y con base a resultados obtenidos en los cuales el

descubrimiento de hechos apunta otra cuestión diferente a la que se había planteado, será posible la presencia de una modificación.

Para la elaboración de este documento me está sirviendo como un instrumento de reconstrucción de mis prácticas, considerando una secuencia de pasos a seguir: planificación, implementación y evaluación de los resultados de cada acción. De acuerdo con el modelo de Elliott mi propuesta parte de la identificación y aclaración de la idea general, es decir, la situación que deseo cambiar o mejorar, posteriormente viene un reconocimiento a fondo, que involucra una revisión de dos aspectos: descripción y explicación de los hechos de la situación, a partir de esto es como realizo una estructuración de plan general.

De esta manera será posible dar paso al desarrollo de las siguientes etapas de acción, analizando el proceso de implementación y los efectos que tiene en los alumnos, para continuar realizo la implementación de los siguientes pasos, pero ahora seleccionando un conjunto de técnicas que permitan una supervisión efectiva de mi práctica.

Al inicio de este apartado he colocado el propósito general de dicha propuesta ésta será aplicada en el tercer grado grupo "A" en la tabla que a continuación se muestra están incluidos los datos generales de la institución, el número de alumnos titular del grupo, propósito general y la temporalidad con la que trabajaré con esta propuesta de mejora.

Tabla 2. Datos generales.

| | | |
|---|------------|--|
| Jardín de Niños "Rosario Castellanos" | | Ubicación: Atizapán Santa cruz |
| Grado: Tercero Grupo: A | Grupo: "A" | No. de alumnos: 28 |
| Titular: Profra. Leticia Alvarado Portillo | | Docente en formación: Tonantzin Carmona Lealde |
| Ciclo escolar: 2019 - 2020 | | Temporalidad: agosto 2019 a junio 2020 |
| Propósito general: Acercar a los niños a la noción de número mediante la implementación de las estrategias de juego de reglas y resolución de problemas, a fin de favorecer la abstracción y razonamiento numérico con alumnos de tercer grado de preescolar. | | Estrategias: juego con intención pedagógica y resolución de problemas. |

Fuente: propia, registro de datos principales de la institución y grupo donde apliqué el plan.

Este plan de mejora se ha dividido en tres ciclos. El primer ciclo lo he denominado “Ampliar el diagnóstico” y tiene como propósito identificar la principal dificultad que se presenta en mi práctica docente para contribuir a la mejora del perfil de egreso, mediante el análisis de momentos de intervención y ampliar el diagnóstico del campo de formación académica de pensamiento matemático para identificar la noción de número de los alumnos de tercer grado de preescolar del ciclo escolar 2019- 2020.

1.5.1 Primer ciclo: Ampliar el diagnóstico

El primer ciclo de la propuesta de mejora lo comencé desde el sexto semestre de la licenciatura, con una de la actividades que viene registrada en la tabla, éste consistió en indagar e identificar las áreas de oportunidad con referencia desarrollo de competencias profesionales y genéricas que contribuyen al logro del perfil de egreso, posteriormente una vez que me asignaron el grupo donde desarrollaría mis prácticas profesionales iniciando el ciclo escolar, comencé a aplicar escalas de apreciación y realizar registros para posteriormente dar a conocer los resultados de un diagnóstico grupal.

En ese periodo, partiendo de los resultados que había obtenido en los diagnósticos: grupal y de mi práctica, comencé con el diseño de un taller con secuencias didácticas que desarrollaría en el segundo ciclo, aunado a esto comenzaba también ya con el diseño de los instrumentos de valoración, nuevamente del desarrollo de mi práctica y del logro de los aprendizajes en los alumnos.

Tabla 3. Primer ciclo.

| Primer ciclo: Ampliar el diagnóstico | | | | | | |
|--|------------------------------|--|--------------------------|------------------|---|---------------|
| Propósito específico: Identificar la principal dificultad que se presenta en mi práctica docente para contribuir a la mejora del perfil de egreso, mediante el análisis de momentos de intervención. Ampliar el diagnóstico del campo de formación académica de pensamiento matemático para identificar la noción de número de los alumnos de tercer grado de preescolar del ciclo escolar 2019-2020. | | | | | Estrategia: juego de reglas y resolución de problemas | |
| Actividades | Tareas | Indicadores (ver código en el anexo I) | Meta | Recursos | Fecha de aplicación | |
| Indagar a partir del | Análisis retrospectivo de la | 2. 2.2. | Identificar mis áreas de | Diario de clase, | de Mayo | – agosto 2019 |

cuarto quinto y sexto semestre, acerca del desempeño en las jornadas de prácticas.

práctica. Identificar las fortalezas y áreas de oportunidad en la implementación de las secuencias didácticas del campo de Pensamiento Matemático. Contrastar el enfoque del programa 2012 y aprendizajes calve para la educación integral. Educación Preescolar. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencia de evaluación 2017 en el campo formativo y campo de formación académica de pensamiento matemático. Reflexionar acerca del propósito que tiene la enseñanza de las matemáticas en educación preescolar.

2.3

3.

3.2

oportunidad para fortalecer las competencias profesionales y contribuir al cumplimiento del perfil de egreso.

carpetas de planificación de cuarto, quinto y sexto semestre. Planes y programas de estudio. Guía de desempeño. Acuerdo 650

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|-------------------------|
| Elaborar el diagnóstico del campo de formación académica de Pensamiento Matemático con énfasis en el O. C. 2: número | Diseño de los instrumentos: escalas de apreciación del campo de formación académica de Pensamiento Matemático. Observación e implementación de actividades de exploración del campo de Pensamiento Matemático. Registro en los formatos: escalas de apreciación | 1.1 1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.4 1.1.5 1.1.6 1.1.7 | Identificar y analizar las áreas de oportunidad de los alumnos en el campo de formación académica de pensamiento matemático en el O. C.2: número a fin de contribuir al logro de los aprendizajes esperados | Escalas de apreciación, diario de clase, guión de observación. Planes y programas de estudio. | Agosto- octubre de 2019 |
|--|---|--|---|---|-------------------------|

considerando la frecuencia (siempre, casi siempre y algunas veces) Registro en el diario de práctica para hacer la descripción de la actividad. Elaborar el informe del diagnóstico tomando en cuenta los resultados obtenidos en las escalas de apreciación, mediante el uso de gráficas, para reportar los porcentajes. Análisis de las actividades. Análisis del diagnóstico del grupo.

del mismo.

| | | | | | |
|---------------------------|---|--|---|---|---|
| Diseñar el plan de mejora | Considerar los resultados del diagnóstico del grupo para diseñar las actividades tomando en cuenta los niveles de desempeño de los alumnos, las fortalezas y dificultades identificadas y elegir la modalidad de intervención. Prever los recursos y diseñar materiales para realizar las actividades en función del número de alumnos. | 2. 2. 2. 2.3 3. 3.2 1.1 | Elaborar un plan de mejora para acercar a los alumnos a la noción de número, partiendo de la identificación de las áreas de oportunidad de ambos. | PP (2017) Revisión de bibliografía. Formatos para integrar de secuencias didácticas | Enero-febrero 2020 Identificación de |
|---------------------------|---|--|---|---|---|

Elaborar un cronograma para desarrollar la secuencia didáctica.
 Organización de las actividades para la intervención.
 Conceptos clave para la intervención.

| | | | | | |
|------------------------------------|---|---------------------------------------|---|--|--------------------|
| Diseñar la propuesta de Evaluación | Identificación de áreas de oportunidad que se favorecieron de la docente en Formación y alumnos. Relacionar las competencias profesionales con la evaluación y aprendizajes esperados. Retomar aportes y ejemplos teóricos para la evaluación de la práctica. Retomar ejemplos de formatos con los cuales se hace observación de la práctica. Establecer cuál va a ser la técnica de evaluación y los recursos de evaluación. | 2. 2.2. 2.3 3. 3.2 1.1 | Especificar y realizar los instrumentos de evaluación para el desempeño de los alumnos y mío en el desarrollo de secuencias didácticas. | Guía de desempeño. Acuerdo 650 Formatos de evaluación Hojas de verificación Materiales e instrumentos para la evaluación | Enero-febrero 2020 |
|------------------------------------|---|---------------------------------------|---|--|--------------------|

Fuente: propia, actividades a desarrollar durante el primer momento.

1.5.2. Segundo ciclo: Implementación del plan de acción

El segundo ciclo tiene como propósito: realizar actividades de acercamiento a la noción de número, para mejorar la práctica docente favoreciendo a la abstracción y razonamiento numérico de los alumnos. Está conformado por el diseño y ejecución de las actividades implementando nuevamente las dos estrategias juego de reglas y resolución de problemas, cabe mencionar que para cada una de ellas se diseñaron actividades y se han destinado momentos para su desarrollo.

Estas actividades: juego de lotería, contando puntos, animales del zoológico, están organizadas mediante una secuencia didáctica de un taller “Conociendo los números”, son sistematizadas con una progresión de dificultades ascendentes, para conseguir que el niño adquiriera un acercamiento a la noción de número haciendo usos de diversos recursos, así mismo este taller me va a permitir llevar a cabo la diferentes actividades en sesiones variadas, en el momento en que las actividades se aplican se registra el avance o retroceso según sea el caso que los niños tienen con referente al logro de los aprendizajes.

Como lo mencioné con anterioridad para cada estrategia decidí diseñar actividades, para poner en práctica el juego de reglas contemplo actividades en las que implica que los niños hagan uso de la seriación, clasificación y correspondencia, para la resolución de problemas las actividades comienza con ejercicios que contemplan la estimación y cuantificación de cantidades y posteriormente para así dar pasa a una resolución de problemas con el nivel de complejidad acorde a su edad con el fin de favorecer su abstracción y razonamiento numérico.

Tabla 4. Segundo ciclo.

| Segundo ciclo: implementación del plan de acción | | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|--|
| Propósito específico: realizar actividades de acercamiento a la noción de número, para mejorar la práctica docente favoreciendo a la abstracción y razonamiento numérico de los alumnos. | | | | | Estrategia: juego con intención pedagógica y resolución de problemas | |
| Actividades | Tareas | Indicadores (ver código en el anexo I) | Metas | Recursos | Fecha de aplicación | |
| Diseño y ejecución de actividades en función de la seriación, clasificación y correspondencia: Dado de colores. Animales del zoológico. Contando puntos. | Investigar en que consiste: seriación, calcificación y correspondencia. Seleccionar y diseñar actividades del primer ciclo Elaborar la secuencia didáctica. Elaboración de material didáctico para los juegos. Desarrollo de las secuencias didácticas. Interpretar los | 2. 2.2. 2.3 3. 3.2 1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.4 1.1.5 | Implementación de las secuencias didácticas en tiempo y forma en función de clasificación, seriación y correspondencia. | Materiales para realizar juegos. Situaciones de aprendizaje. Plan general Instrumentos de evaluación | Febrero – abril 2020 | |

resultados obtenidos al finalizar las actividades mediante el análisis y la reflexión. Tomar decisiones para la continuidad en el diseño de las actividades con el grupo.

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|----------------------|
| Realizar actividades de estimación, cuantificación de cantidades y resolución de problemas. | <p>Continuar con la secuencia de la última actividad realizada (relacionar contenido)</p> <p>Investigar el proceso de estimación y cuantificación así como la resolución de problemas. Diseñar actividades entorno a esto aspectos. Desarrollar actividades en las que los niños tengan que resolver problemas relacionados con su contexto y actividades que realizan diariamente. Interpretar los resultados obtenidos al finalizar las actividades mediante el análisis y la reflexión. Analizar avances y retrocesos</p> | <p>2. 2.2. 2.3 3. 3.2 1.1 1.1.1 1.1.6 1.1.7</p> | Seguimiento y aplicación a las actividades del taller entorno a la estimación, cuantificación de cantidades y resolución de problemas retomando adecuaciones y sugerencias de la primera actividad. | Análisis de resultados obtenidos en actividades anteriores. Plan general. Instrumentos de evaluación. | Febrero – abril 2020 |
|---|--|---|---|---|----------------------|

Fuente: propia, registro de actividades a desarrollar durante el segundo ciclo.

1.5.3 Tercer ciclo: Evaluación

El tercer ciclo este ciclo tiene como propósito realizar una evaluación, retomando la situación inicial del grupo y de la práctica docente a fin de conocer el alcance que se tuvo en relación al acercamiento a la noción de número. Las actividades que se realizan son dos una de ellas consiste en la evaluación de la propuesta de mejora retomando los resultados que se obtuvieron al finalizar la implementación de las secuencia didácticas tanto en mi práctica docente con en el logro de los aprendizajes esperados en los niños, la segunda actividad comprende la aplicación de los instrumentos de evaluación a padres de familia y docente titular del grupo.

Tabla 5. Tercer ciclo.

| Tercer ciclo: evaluación | | | | | |
|---|--|---|---|---|----------------------|
| Propósito específico: realizar una evaluación, retomando la situación inicial del grupo y de la práctica docente a fin de conocer el alcance que se tuvo en relación al acercamiento a la noción de número. | | | | Estrategia: juego con intención pedagógica y resolución de problemas. | |
| Actividades | Tareas | Indicadores (ver código en el anexo I) | Metas | Recursos | Fecha de aplicación |
| Evaluación de la propuesta de mejora | Evaluación de las actividades implementadas en el grupo. | 2. 2.2. 2.3 1.1 | Elaborar un informe del avance y retrocesos que se obtuvieron al finalizar la implementación de las | Situaciones de aprendizaje. Plan general. Instrumentos de evaluación. Evidencias de alumnos | Febrero – abril 2020 |
| Evaluación de las actividades aplicadas. | Interpretar los resultados obtenidos al finalizar las actividades mediante el análisis y la reflexión de instrumentos de evaluación de alumnos. Redactar análisis y reflexión comparando situación inicial y final (contraste) Contrastar el avance y dificultades de los alumnos con los resultados del desempeño docente. (qué | 1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.4 1.1.5 1.1.6 1.1.7 | secuencias didácticas. | | |

requiere mejorar el docente) Tomar decisiones para la continuidad en el diseño de las actividades con el grupo.

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|-----------------------------|
| Aplicación de los instrumentos de evaluación sobre la mejora de mi práctica profesional | <p>Anticipar material para padres de familia y docentes con respecto a la evaluación de la práctica: encuestas y guías de desempeño. Analizar avances y retrocesos desde otros puntos de vista: docente titular y padres de familia. Valoración de la propuesta de mejora. Redacción final en el informe. Dar a conocer los resultados</p> | <p>2. 2.2. 2.3 3. 3.2</p> | <p>Analizar y sintetizar la información obtenida de los instrumentos de evaluación con respecto a la mejora de mi práctica profesional para dar a conocer los resultados finales.</p> | <p>Instrumentos de evaluación: guías y encuestas</p> | <p>Febrero – abril 2020</p> |
|---|--|---|---|--|-----------------------------|

Fuente: propia, registro de actividades a desarrollar durante último ciclo.

1.5.4 Propuesta de evaluación

Para el análisis y observación del impacto que tendrá esta propuesta de mejora es preciso llevar a cabo un proceso de evaluación de mi práctica y del logro de aprendizajes de los alumnos, tomando en consideración los conocimientos, habilidades y actitudes que muestran los niños en relación a los propósitos establecidos en los planes y programas, siendo así un evaluador con actitudes: críticas, reflexivas y analítica.

En este proceso evaluativo, estaré considerando el logro de los aprendizajes de los alumnos, la mejora de mi desempeño docente, a partir del desarrollo de mis

competencias profesionales con las que elegí trabajar y que menciono con anterioridad. De acuerdo con el PE 2011: “La evaluación de los aprendizajes es el proceso que permite obtener evidencias, elaborar juicios y brindar retroalimentación sobre los logros de aprendizaje de los alumnos a lo largo de su formación” (SEP 2011, p. 35).

Por ello esta evaluación la efectué con el propósito de vislumbrar la relevancia y pertinencia que tienen mis intervenciones y de esta manera me sea posible hacer modificaciones con criterio para atender las dificultades y obstáculos de los aprendizajes en los alumnos que impiden mejorar su desempeño.

De acuerdo con los planes y programas para educación preescolar el principal referente que se tiene para la evaluación de los alumnos son los aprendizajes esperados establecidos en cada campo de formación académica, a través de ellos es posible tener una guía para centrar la observación y obtener registros en relación a lo que los niños hacen en el quehacer diario del aula.

En preescolar el tipo de evaluaciones que están presentes aplicadas a los alumnos son la diagnóstica y la formativa, en el desarrollo de mi propuesta de mejora he implementado ambas, la primera me ha permitido conocer los saberes previos de los alumnos y el estado en el que se encuentra el grupo, la segunda la apliqué en el proceso de desarrollo de las situaciones de aprendizaje, permitiéndome conocer los avances y retrocesos.

En cuanto a la evaluación de mi práctica estoy considerando dos tipos, la autoevaluación y heteroevaluación; la primera para que yo misma conozca y valore mis procesos de aprendizaje y la segunda aplicada por mi asesora metodológica y docente titular del grupo con el fin de crear oportunidades para mejorar la práctica docente. Para obtener los datos y realizar una evaluación es necesario aplicar técnicas de recogida de datos como es el caso de la observación, evidencias e instrumentos de evaluación.

Para evaluar la evidencias que se obtengan en el desarrollo de las secuencias de aprendizaje, estoy considerando todo el proceso que desarrollan los alumnos en la ejecución de la tarea y no únicamente el resultado final, los saberes previos, el

propósito de enseñanza, los contenidos de la enseñanza (conceptos, habilidades y actitudes), la evidencia resulta un sustento de las observaciones que obtengo del proceso que realizan los niños al realizar la actividad y resultado final que se obtuvo.

Considero que las evidencias deben ser trabajadas en conjunto con los instrumentos de evaluación pues así podré obtener un juicio del avance en el logro de los aprendizajes. Para la implementación y diseño de instrumentos de evaluación he tomado en cuenta el tipo de aprendizaje que necesito evaluar y de habilidades a desarrollar, para que de esta manera sea posible una retroalimentación del proceso enseñanza aprendizaje, donde los resultados correspondan a los objetivos, es decir, que exista una validez.

Además de ser instrumentos sistemáticos y de continuidad que respondan al plan de trabajo con criterios previamente establecidos, acumulativos, esto es, que me den pauta a la apropiación de una serie de datos relevantes sobre los avances de logro, además de que sean funcionales ya que ayudará a detectar las necesidades de los alumnos e integrales, porque estaré considerando las manifestaciones de personalidad del alumno.

Por ello decidí llevar a cabo la implementación de escalas de apreciación por cada situación de aprendizaje donde contemplo tres aspectos a evaluar el: conceptual, procedimental y actitudinal, además de un apartado de observaciones específicas para cada alumno, los datos los voy obteniendo de acuerdo a la observación de la situación de aprendizaje considerando cinco indicadores 5 sobresaliente, 4 satisfactoria, 3, en desarrollo, 2 requiere apoyo, 1 no lo logró, a partir de los resultados obtenidos, realizo una gráfica en la cual se muestra los resultados obtenidos en cada aspecto al sumar lo que obtuvo cada.

La utilidad que me brinda el obtener estos resultados es realizar una comparación entre la situación inicial en la que se encontraba cada alumno y el grupo en general, además de no sólo tener un análisis cualitativo en el logro de los aprendizajes, también cuantitativo representado en porcentajes, que me servirán como apoyo en la descripción y análisis de las actividades de los ciclos.

2. Desarrollo, reflexión y evaluación de la propuesta de mejora.

En este apartado realicé la descripción de las actividades de cada ciclo de la propuesta de mejora a partir del análisis, reflexión y evaluación del proceso que siguen los niños de tercero “A” en el acercamiento la noción de número. En ese proceso las estrategias de juego de reglas y resolución de problemas fueron clave para favorecer la abstracción y razonamiento numérico, por eso es importante destacarlas durante la implementación de la propuesta a fin de identificar los avances de los niños.

Para sistematizar los datos y resultados consideré instrumentos como: carpeta de planificación, diario de práctica, evidencias fotográficas, evidencias físicas de los trabajos de los alumnos y del desarrollo como tal de las situaciones de aprendizaje. La propuesta de mejora está conformada por tres ciclos los que a su vez se irán desarrollando de manera cronológica como se especifica en seguida

2.1 Primer ciclo: Ampliar el diagnóstico

El primer ciclo lo denominé ampliar el diagnóstico, consiste en llevar a cabo la observación, análisis y registro tanto de mi práctica como del grupo con el que estoy llevando la propuesta de mejora, en este primer ciclo me apoyé de instrumentos como carpetas de planificación, diarios de los otros semestres, evaluaciones del desempeño de mi práctica, escalas de apreciación, cada uno fundamental en el momento que lo he requerido.

Enseguida comienzo con la descripción de las actividades que de manera más detalla me ayudaron para la reflexión, análisis y evaluación de este ciclo principalmente con el diagnóstico del grupo, cabe mencionar que esta ampliación la llevé a cabo durante las jornadas de práctica del séptimo semestre.

2.1.1 “Las fichas con insectos”

Para la ampliación del diagnóstico consideré actividades diseñadas por la titular del grupo durante el periodo de observación y actividades diseñadas por mí durante la jornada de intervención. La primera actividad que me permitió dicha ampliación,

pertenece al periodo de intervención con la modalidad de unidad didáctica denominada “Los insectos”, esta actividad corresponde al taller de los números.

El taller lo trabajé con el campo de formación académica de Pensamiento Matemático considerando el O.C.1: número, álgebra y variación, y el O.C.2: número, con los aprendizajes esperados: “Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita del 1 al 30” (SEP, 2017, p. 230)

El propósito específico es: al finalizar el taller los niños usen su razonamiento matemático como una habilidad para utilizar y relacionar los números en las estrategias: juegos de reglas y la resolución de problemas, auxiliándose de la clasificación de colecciones y conteo para que de esta manera acercarse a la noción de número.

La actividad la implementé el día 13 de noviembre de 2019, con una asistencia de 24 alumnos, como estrategia implementé el juego de reglas, comencé a organizar al grupo por parejas de acuerdo a la asistencia que se tuvo en ese día, a cada pareja le asigné un espacio de la mesa para que pudieran colocar su material y realizar la actividad, una vez que los niños ya estaban ubicados en su lugar, para centrar su atención entonces grupalmente la canción del patito feo.

Continué retomando los saberes previos de los alumnos, dando un repaso a la banda numérica, también mencionaron los acuerdos para realizar el juego: entre ellos el respetar y compartir el material, prestar atención a las indicaciones, propiciar ayuda al compañero cuando lo requiera, evitar decir mentiras o inventar acciones, al mencionar esto los niños hacían alusión al momento en que un compañero por ganar u obtener una gratificación asegura tener la respuesta correcta y no es el caso, también se mencionó el nombre del taller con el que en ese momento estábamos trabajando.

El material que diseñé para realizar el juego consistió en unas fichas similares a la del dominó, pero en lugar de puntos tienen imágenes de insectos. Esto permitió que de manera automática identifiquen con facilidad las características del material y relacionan las fichas con otra actividad, tres de los alumnos mencionan que ese

material ya se había utilizado, ante esta situación les aclaro que se utilizará para realizar otras actividades.

Conforme mostré el material al grupo les repartí a cada pareja un paquete con un total de 28 fichas, les indiqué las distribuyeran en el espacio que les fue asignado para apreciar la cantidad de insectos en cada ficha. Al verificar que todas las parejas tenían su material ya preparado, como indiqué, comencé a explicarles que el juego consiste en encontrar fichas con la misma cantidad de puntos de acuerdo al número indicado en la tarjeta de la banda numérica. Para que fuera más comprensible la actividad realicé un ejemplo de la siguiente manera.

Df.: Vamos a realizar un ejemplo, atentos, yo voy a sacar una tarjeta y ustedes van a buscar todas las fichas que tengan esa cantidad de insectos.

Zinedine.: Si sale dos tenemos que buscar todas las fichas que tengan dos insectos.

Df.: Exactamente Zinedine, eso es lo que tienen que realizar atentos todos vamos a hacer un intento. La primera tarjeta que sale tiene el número...

Ns.: Tres (13/11/2019)

Los niños comienzan a buscar las tarjetas que tienen tres insectos al ir observando como realizan este primer ejercicio en parejas, me percató que en el caso de tres parejas consideran fichas con 9, 7, 5 insectos, pero en un extremo de ésta tienen los tres insectos acomodados, es decir, no toman en cuenta que el último número nombrado es el que indica la cantidad de objetos que hay en una colección, únicamente se guían por el patrón en el que están acomodadas las figuras.

Ante esta situación les menciono el número que indica la tarjeta haciendo énfasis en buscar únicamente las fichas que tienen tres insectos en total, sólo una pareja es la que se resiste a conservar todas las tarjetas, las otras dos llevan a cabo el cambio de fichas y solamente se queda con la que tienen tres insectos en total.

Me dirijo a la mesa donde se encuentra esta pareja para explicarles qué es lo que tienen que hacer, el resto de los niños con los que compartían mesa se percataron de esta situación y participaron ayudándoles a comprender, le solicito a la pareja que realicé un ejemplo dándoles el número cuatro y es posible para ellos comprender qué es lo que tiene que realizar, una vez aclaradas las dudas se da

inicio con el juego, para hacerlo más interactivo tomo en cuenta la participación voluntaria de algunos alumnos para sacar las tarjetas con los números y mencionarles en voz alta a sus compañeros de qué número se trata.

El juego se realiza en cuatro ocasiones, porque el proceso de buscar todas las fichas que indica en número de la tarjeta, es un poco complicado e implica tiempo ya que van contando uno a uno. Solo dos parejas logran identificar rápidamente las fichas con los números que se indican, conforme van terminando los niños levantan su mano en señal de que consideran han encontrado todas las fichas con esa cantidad de objetos.

Mientras los niños realizan este procedimiento yo registro en las escalas (anexo J) de apreciación el desempeño que tiene cada uno y el número de fichas que logran identificar, en la siguiente imagen se puede apreciar que cada pareja tienen un área destinada para colocar su material, y cómo los niños están localizando las fichas, como menciono anteriormente, implica tiempo porque tienen que ir contando uno a uno los insectos para que sepan si eligieron la ficha correcta.



Figura1. Fotografía tomada en el momento en que los alumnos están localizando las fichas contando el número de insectos que cada una tiene. Fuente propia, 13/11/19.

Después de haber realizado el ejemplo iniciamos con el juego y primer número que sale en la tarjeta es el número ocho, este primer intento del juego se desarrolla tal como se muestra en el siguiente fragmento de mi diario:

Df.: Listos comenzamos con el juego la primera tarjeta la va a mostrar, el niño

que esté bien calladito y sentadito

Ns.: ¡Yo!, ¡yo! quiero (se escuchan respuestas variadas)
Df.: Alina.
Alina.: Ocho.
Df.: Deben buscar fichas con ocho insectos
Sonia.: Nosotros encontramos estas maestras (13/11/2019)

Se realizan estas acciones con las otras veces en las que un alumno elige una tarjeta y se la muestra a sus compañeros, las fichas que eran localizadas por los niños las colocaban en un plato de tal manera que pudiera apreciarse, momento en el cual están llevando a cabo la localización de las fichas que tenían ocho insectos dos parejas han localizado la misma ficha con ocho objetos iguales y la otra localizó aquella que tiene seis y dos pero que al finalizar son ocho insectos.



Figura 1. Fotografía tomada como evidencia del proceso en que los niños localizan las fichas que tengan ocho insectos, sin importar sus características. Fuente propia, 13/11/19.

Durante el registro del procedimiento que realizan los niños para la localización de fichas me percaté que no todos están siendo participes de la actividad, porque no cuentan simplemente esperan a que su compañero dé la respuesta, esta situación resulta un punto de partida en la ampliación del diagnóstico porque me permitió adecuar el desarrollo de las actividades de tal modo que todos estén involucrados y adquieran un aprendizaje.

En el momento en que detecto la situación realizo una adecuación a esa actividad y comienzo a repartir a cada niño una ficha de insectos ampliada y les indico que ahora ellos tendrán que ubicar su tarjeta debajo del número que le corresponde de acuerdo a la cantidad de insectos. Son los mismos alumnos quienes toman la decisión de que por turnos vayan pasando a ubicarlas, y para hacerlo se tomó en cuenta su comportamiento.

Mientras los niños esperaban su turno observaban los ejemplos de sus compañeros al colocar sus tarjetas comparando la cantidad de insectos que ésta tenía con la de ellos, permitiéndoles inferir posibles resultados, al implementar técnicas de conteo como: mencionar los nombres de los números ordenadamente iniciando desde uno, la enumeración donde señalaban cada insecto que tenía la tarjeta una sola vez asignándole una etiqueta, o reconociendo que la última etiqueta numérica mencionada durante el conteo representaba la cantidad de insectos que tenía cada tarjeta.

Al realizar esta actividad complementaria considerando la asistencia, me percaté que ahora el número de niños, que ya relacionaba la cantidad y número al principio del ciclo ha disminuido, a diez y han aumentado a catorce aquellos niños que no recuerdan la forma escrita de los números. En este ejercicio, donde los niños tienen que ubicar las fichas de acuerdo al número de insectos, son los mismos diez niños los que no se equivocan al ubicar la ficha, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 6. Fortalezas y dificultades del juego las fichas con insectos

| | | |
|--|---|--|
| Juego: Las fichas con insectos | Propósito del juego: que los alumnos localicen las fichas relacionando, el número de insectos que tiene cada una con la sucesión numérica escrita | |
| Aprendizaje esperado | | |
| Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita del 1 al 30 | | |
| | Fortalezas | Dificultades |
| | El material había sido utilizado en actividades previas. Las parejas están conformadas por un alumno que tienen avance en el logro del aprendizaje y uno a quien se le dificulta. La actividad es de su interés, cuando no logran encontrar fichas con la cantidad indicada piden | Presentan problemas de enumeración no coordinan la verbalización de la serie numérica con señalamiento de los insectos uno a uno de cada tarjeta. Cuentan pero cuando se les pregunta la cantidad total le cuesta entender que el último número nombrado representa la cantidad |

ayuda a un compañero.
 Hay dominio de los números perceptivos (1 al 6)
 Reconocen escritura de algunos números familiares, 12,16 y 19 (ocasiones utilizan conteo)

total. Control inexacto de conteo.
 Les cuesta retener la cantidad de elementos que tiene su ficha, sin importar las veces que hayan contado desde uno.
 Error de secuencia.

| Total, de alumnos del grupo | Total de asistencia | Porcentaje de alumnos que sí relacionan el número de elementos de una colección. (13 de noviembre de 2019) | Porcentaje de alumnos que no relacionan el número de elementos de una colección (13 de noviembre de 2019) |
|-----------------------------|---------------------|--|---|
| 28 | 24 | 41.66% (10 alumnos) | 58.33% (14 alumnos) |

Fuente: propia, registro de fortalezas y dificultades en la implementación del juego.

Los diez alumnos que logran relacionar el número de insectos que tiene su ficha con la sucesión numérica son aquellos quienes hacen uso de su percepción global para determinar un cantidad, entre los otros dieciocho alumnos se encuentran aquellos niños que empiezan con una correspondencia biunívoca, pero no la mantienen hasta el final, a pesar de ello con ayuda de sus compañeros intentan establecer correspondencias durante el proceso de enumeración.

Al evaluar el logro de los aprendizajes de este grupo considero que a pesar de las dificultades que se presentaron en el desarrollo de la actividad de manera general los niños llevan a cabo uno o ambos procesos según sea el caso para el reconocimiento de números en una serie codificar y decodificar.

De acuerdo con Duhalde, E. y González, T (1996) el primero: “consiste en encontrar la cifra escrita que corresponde a la cantidad expresada mediante palabras o gráficos” (p. 60) y el segundo en “... reconocer y expresar oralmente un numero escrito”. (p.60) cuando los niños pasaban a ubicar su ficha mencionaba la cantidad de insectos que tenía y señalaban el número en donde tenían que colocarlo.

Con la implementación de esta actividad considero que mejoré mi desempeño en cuanto al empleo de los recursos y medios didácticos para la generación de aprendizajes, al percatarme que a los niños se les dificultaba encontrar las tarjetas por parejas o que en defecto solo las localizaba un niño implemente la fichas de mayor tamaño de esta manera fue posible contribuir al logro de los aprendizajes esperados acorde al desempeño individual de cada alumno, así mismo avance en el monitoreo de dichas actividades.

Como era material con el cual ya había trabajado antes también me fue posible, promover un pensamiento reflexivo en los niños mediante el planteamiento de preguntas estableciendo relaciones entre los conocimientos nuevos y antecedentes haciendo alusión al uso de banda numérica y los números que en ese momento la conformaban.

2.1.2 “Juntando estrellas”

Otra actividad que me ayudó a la ampliación del diagnóstico fue “Juntando estrellas”, al igual que la anterior la implementé durante las prácticas del séptimo semestre, con la modalidad de Proyecto de trabajo el cual se originó a partir de una situación que causó interés y curiosidad en los alumnos y partir de esto es como se tituló “¿Cómo son las estrellas?”, de manera más precisa esta actividad forma parte del taller de los números de este proyecto.

El propósito específico del taller de números pretende que los niños usen su razonamiento matemático para que sean cada vez más capaces de contar los elementos en un conjunto o colección y representar de alguna manera la cantidad de objetos contados. De igual manera se pretende incrementar su conocimiento en relación a la noción de número, escritura y cantidad. Corresponde al campo de formación académica de pensamiento matemático el O.C. 1: número, álgebra y variación, y el O.C.2: número, con los aprendizajes esperados: “Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos” (SEP, 2017, p. 230)

La actividad la realicé el día 28 de noviembre de 2019, asistieron veinticuatro alumnos del total de veintiocho, como estrategia implementé la resolución de problemas. Comencé organizando al grupo y al mismo tiempo les pregunté cuál es el nombre del taller y los acuerdos que se han establecido para trabajar en éste. Los niños mencionaron cada de ellos de forma aleatoria: respetar la participación de sus compañeros, compartir material, pedir la palabra para participar, solicitar y brindar apoyo a un compañero cuando se requiera.

Una vez que todos están ubicados en su lugar se realiza un repaso de la banda numérica, ésta es diferente a la de días anteriores por la manera en cómo se

llevaron a cabo los repasos anteriores, puesto que únicamente solicitaba a los alumnos que mencionaran los números en coro conforme se los iba señalando.

Al percatarme de esta situación considero que no todos los niños realmente identifican el número que en su momento menciona, o el lugar que ocupa en la serie únicamente, porque imitan a sus compañeros y repiten lo mismo que ellos. Por esta razón consideré cambiar la forma de trabajar la banda numérica solicitando participaciones específicas de los niños con las siguientes preguntas: ¿en dónde va?, ¿en dónde está?, ¿qué número falta?

Posterior al repaso, mostré al grupo las fichas de colores para realizar la actividad. Les expliqué que estas fichas representaran a las estrellas, solicité la participación voluntaria de algunos alumnos, para comenzar a repartir material, en este caso platos de plástico, una vez que todos los niños tienen su plato, coloqué en el centro de las mesas montones de fichas, mientras realizo este procedimiento hago hincapié en que aún no se puede hacer uso del material.

Como los alumnos aún estaban inquietos los reorganicé en dos equipos uno de niñas y uno de niños implementando la canción de las “estatuas de marfil”. Una vez ubicados comienza el desarrollo de la actividad. Antes de iniciar con la resolución de problemas realicé con el grupo algunos ejercicios que permitiera a los niños practicar la clasificación y conteo

- Df.: El día de hoy ustedes van a juntar estrellas, vamos a imaginarnos que las fichas de colores van a ser las estrellas.
- Ns.: ¡Sí! amarilla, rojas, blancas, azules (se escuchan respuestas variadas)
- Df.: Pero atentos que yo les voy a decir cuántas estrellas necesitamos en nuestro plato, ¿están listos?, necesito que las fichas estén al centro de las mesas para que todos las puedan tomar, nuestro plato aún no tiene ¿listos?
- Ns.: Sí.
- Df.: Necesito cinco fichas de color amarillo, cinco (28/11/2019)

En cuanto se les da la indicación los niños buscan y clasifican las fichas que son de ese color y comienzan a colocarlas en su plato una por una, para contabilizarlas y colocar solo la cantidad que se le ha indicado, están presente dos

principios de conteo, uno es irrelevancia del orden porque cada alumno elegía el orden en contaba las fichas, pero eso no determinó el número de objetos.

El otro principio es de cardinalidad, porque los niños comprendían que el último número que mencionaba era el que indicaba cuantas fichas tenía la colección, en este caso de colores. En este proceso pude observar que no todos los niños contaban y colocaban el número correcto de fichas que se le indicaba, con ayuda de la docente titular y en ese momento de la maestra supervisora de prácticas nos dirigimos de manera personal a los niños para verificar que efectivamente estuvieran colocando cinco fichas amarillas en su plato.

Continuo con el color rojo pero en esta ocasión son cuatro ficha, posteriormente el azul con tres fichas y para finalizar el blanco con dos, cabe mencionar que cada ocasión que les solicité a los niños el número de fichas, me dirigía a su espacio para verificar que efectivamente estuvieran correctas las cantidades a continuación se muestra una imagen de la organización de las fichas en el plato esta varió de acuerdo a las características de los alumnos algunos de ellos las acomodaron por colores y en un espacio designado y otros únicamente contaban que fuera la cantidad de fichas que les solicité.



Figura 3. Fotografía que muestra el momento en que uno de los alumnos está organizando sus fichas y verificando si colocó la cantidad Fuente propia, 28/11/19.

Aquellos alumnos que únicamente contaban la cantidad de fichas que les solicité al ver las estrategias que implementaron sus compañeros en cuanto a la organización también comenzaron a acomodar sus fichas. Una vez que los integrantes de los dos equipos que se conformaron, tenían sus fichas ordenadas y con la cantidad correcta, de manera grupal se llevó a cabo la resolución de problemas implementando la adición y sustracción, esta actividad nuevamente pone en evidencia que no todos los niños conocen los números y los relacionan con la cantidad de objetos.

Resolver un problema implica poner en práctica los conocimientos y experiencias previas, es decir, sí un niño no reconoce que el último número que nombra es la cantidad de objetos que tiene sus colecciones, difícilmente podrá establecer relaciones entre colecciones, impidiéndole establecer posibles resultados ante la resolución de problemas.

- Df.: Listo ahora, quiero que estén atentos porque les voy a hacer una pregunta, el niño que la responda se ganará... (permanezco en silencio)
- Ns.: Un premio (en coro)
- Df.: Así es se ganará un premio, ya tienen sus fichas en el plato díganme ¿Qué podemos hacer para saber cuántas fichas azules tenemos?
- Ns.: Contar(en coro)
- Df.: Haber cada quien cuente sus fichas ¿ya saben cuántas fichas azules tenemos?
- Ns.: Tres (se escuchan respuestas aleatorias)
- Df.: Y si las juntamos con las amarillas ¿cuántas vamos a tener?
- Allyson.: Ocho.
- Df.: ¿Alguien más chicos?
- Ns.: Ocho (en coro)
- Df.: Eso es trampa, haber vamos a checar si Allyson tiene razón ayúdenme a contar (28/11/2019)

Al realizar este primer ejercicio pude distinguir que son sólo 5 alumnos de 28 los que ya identifican con facilidad la cantidad de elementos que tiene cada colección y por consiguiente saben cuántos tendrán si juntan algunas de ellas, en cambio el resto del grupo nuevamente se disponía contar uno a uno los elementos, tal y como se ejemplifica en el fragmento del diario, mientras la alumna dio acertadamente la respuesta y de manera inmediata sus compañeros aún seguían contando las fichas, esto ocasionó que pierdan interés por resolver y vuelvan a la imitación de

respuestas, solo recuperan lo que escuchan pero no saben de dónde salió tal cantidad.

Ante esta situación, estoy de acuerdo con Duhalde, E. y González, T. (1996) quienes expresan que la resolución problemas: "...exige proponer problemas sin aferrarse a reglas preestablecidas, considerar que existen diferentes procedimientos, y no reducir el problema a la categoría de 'ejercicio'." (p. 104) como menciono con anterioridad al plantearle los problemas a los niños, ellos buscan alternativas para su solución.

La actividad "Juntando estrellas" implicó un desafío para los niños, por las habilidades que tuvieron que demostrar para realizar el conteo, reconocer los números y desde luego resolver los problemas que se les plantearon. Un problema siempre tendrá diferentes alternativas de resolución, pero el punto de partida es tener conocimiento y experiencias previas.

Para concluir con esta actividad solicité a los niños que en una hoja dibujaran las fichas que habían colocado y de ser posible por su propia cuenta escribieran el número de acuerdo a la cantidad que tuviera cada conjunto, en este último momento no se obtuvo una respuesta favorable ya que se les dificultó escribir el número, incluso algunos no sabían cómo era, a continuación a agregó una imagen del momento en que los niños están realizando los dibujos y un ejemplo del producto que se obtuvo al finalizar la sesión.



Figura 4. Fotografía que muestra el momento en los alumnos están dibujando las fichas que tienen en su plato y un producto ya final de la actividad. Fuente propia, 28/11/19.

Esta actividad amplió el diagnóstico sobre todo para el diseño del ciclo dos de la propuesta de intervención en el cual las actividades estarán sistematizadas de tal manera que el niño siga un proceso que le permita un acercamiento a la noción de número. Al realizar una valoración de esta actividad identifiqué fortalezas y debilidades que estuvieron presentes así como el porcentaje de alumnos que logra resolver de manera hábil y correcta un problema, estos datos se encuentran en la siguiente tabla.

Tabla 7. Fortalezas y dificultades de la actividad “juntando estrellas”

| | | | |
|--|--|---|--|
| Actividad: juntando estrellas | Propósito de la actividad: que los alumnos coloquen la cantidad de fichas que se les indica y con esta pueda auxiliarse para la resolución de problemas de manera oral | | |
| Aprendizaje esperado | | | |
| Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones. | | | |
| Fortalezas | | Dificultades | |
| El material había sido utilizado en actividades previas y es de su agrado. Muestran interés la mayor parte del tiempo por efectuar la actividad. Pueden enumerar uno a uno los elementos y reconocen que el último número nombrado es la cantidad de elementos de la colección. Reconocen y recuerdan la cantidad de fichas que tienen de cada color. Tienen un conocimiento contextualizado. Implementación de la banda numérica en actividades anteriores | | El rango de conteo de manera precisa contempla hasta el número diez. La ejecución de acciones para resolver el problema se ve interrumpida constantemente por distracciones de los niños. No se observa el procedimiento para la resolución del problema de todos los alumnos. No poseen reglas para la resolución de problemas. Pocos expresan sus ideas de las posibles respuestas que tienen | |
| Total, de alumnos del grupo | Total de asistencia | Porcentaje de alumnos que sí resuelven problemas a través del conteo. (26 de noviembre de 2019) | Porcentaje de alumnos que no resuelven problemas a través del conteo. (26 de noviembre de 2019) |
| 28 | 24 | 41.66% (10 alumnos) | 58.33% (18 alumnos) |

Fuente: propia, registro de fortalezas y dificultades en la implementación del juego.

Al igual que en la actividad anterior se obtuvieron los mismos resultados en cuanto al número de alumnos que sí y no pudieron resolver los problemas cabe mencionar que no siempre fueron los mismo alumnos, esto cambio de acuerdo al interés en la actividad y al trabajo extra que realizan los papás en casa, algunos niños que mostraban dificultad para el conteo de colecciones en la primer actividad

en esta ya fueron capaces de proponer sus soluciones e incluso que fueran asertivas.

Al implantar esta actividad me percaté que los niños ponen en juego sus saberes previos y al mismo tiempo los reestructuran para modificarlos, comprobarlos, ampliarlos o sólo rechazarlos porque no consideran que sea una posible solución al problema, además también comprendí que “no pueden ser muy difíciles, ya que los niños no encontrarán solución, y lo abandonarán a medio camino, o directamente no intentarán resolverlo” (Di Caudo, 2010, p. 88), por ello es que los problemas en nivel preescolar deben ser acordes a su edad y el desarrollo de su pensamiento de tal manera que sean asimilables y motivo para que los niños busquen alternativas de solución.

Con el desarrollo de esta actividad identifiqué que existe más relación entre el desarrollo de la secuencia de aprendizaje que planeo y la estrategia a implementar, además que en este momento ya identifiqué el logro de los aprendizajes esperados y los propósitos educativos, considero que las características del material y la forma en como desarrollé la actividad y los alumnos participaron, contribuyeron al pleno desenvolvimiento de sus capacidades.

2.2 Segundo ciclo: implementación del plan de acción

El segundo ciclo lo denominé implementación del plan de acción, consiste en llevar a cabo actividades de acercamiento a la noción de número, favoreciendo la abstracción y razonamiento numérico de los alumnos. En la ejecución de las actividades implementé dos estrategias juego de reglas y resolución de problemas, para cada una de éstas diseñé actividades y destiné momentos para su aplicación, las actividades que describo por el momento contemplan el juego de reglas.

Para el análisis del logro de los aprendizajes esperados en los alumnos diseñé escalas de apreciación en las que considero aspectos conceptuales y actitudinales tomando en cuenta cinco indicadores 5 sobresaliente, 4 satisfactoria, 3, en desarrollo, 2 requiere apoyo, 1 no lo logró, a partir de los resultados obtenidos en esas y las observaciones específicas para cada alumno, es como valoro su desempeño y logro de aprendizajes.

Estas actividades están organizadas mediante una secuencia didáctica de un taller denominado “Conociendo los números”, con el propósito: acercar a los niños a la noción de número mediante la implementación de las estrategias de juego de reglas y resolución de problemas, a fin de favorecer la abstracción y razonamiento numérico con alumnos de tercer grado de preescolar.

Pertenece al campo de formación académica de pensamiento matemático, considerando el O.C.1: Número, álgebra, y variación, O. C. 2: Número. Como menciono con anterioridad este taller contempla dos momentos en los cuales se implementarán una estrategia a la vez, para el primer momento he contemplado el juego de reglas y los aprendizajes esperados que considero se desarrollaran al implementar estas actividades son los siguientes: “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”. (SEP, 2017, p.230)

2.2.1 “Contando puntos”

La primera actividad por analizar la ejecuté el día 10 de marzo de 2020, de 28 alumnos se tuvo una asistencia de 24, la titulé “Contando puntos”, consistía en la implementación de un juego de lotería, utilizando como material dos tableros diferentes, uno a la vez, estos tableros tienen nueve casillas con puntos y números. Como se muestra en las siguientes imágenes.



Figura 5. Fotografías de los dos tipos de tableros que se utilizaron para el juego de lotería. Fuente propia, 10/03/20.

El primer juego lo implementé con el tablero que únicamente tenía números, utilizando tarjetas con números, para el segundo tablero utilicé dados, al ser lanzados los niños tenían que observar la cara que cayera y contar los puntos, en seguida buscaban la casilla que tenía el mismo número o cantidad de puntos, el primer alumno en completar el tablero ganaba el juego.

Organicé al grupo en dos equipos, antes de iniciar el juego cuestioné a los niños si alguien no sabía jugar o nunca había jugado lotería, todos respondieron que sí, también se mencionaron los acuerdos que se habían establecido para ser partícipes de las actividades y sobre todo del juego, recordando principalmente: poner atención, respetar y cuidar su material y el de sus compañeros, tolerar el tiempo de participación según sea el caso.

Una vez aclarando este punto continúe presentándoles el material que se iba ocupar, explicándoles cuál sería la función de cada uno, las fichas para colocar en las casillas, el tablero con el que se realizaría el primer juego en este caso fue el de los números y las tarjetas para indicar la casilla, una vez que ya todos tenían su material nuevamente les recuerdo en qué consiste el juego y quien será el ganador, doy inicio con el juego.

Df.: Vamos a necesitar que todos estén atentos y callados yo sólo les voy a decir el número, pero no les enseñaré la tarjeta ¿están listos?

Ns.: ¡Sí!

Df.: El primer número es el siete, repito es el número siete.

Alexis.: Yo no tengo el siete.

Df.: Deben checar bien si no tienen el número porque ya me di cuenta que algunos lo tienen y aún no le colocan una ficha (10/03/2020)

Al realizar el último comentario del fragmento anterior del diario, los niños comienzan a conversar entre ellos y observan sus tableros para ver quién es el que falta de colocar la ficha donde corresponde, en este momento me percaté que no todos los niños identifican la escritura de los números, una de las razones es que difieren su forma a los de la banda numérica.

Como se observa en las imágenes anteriores los números tienen dimensión, entre el material no existe similitud o relación, es confuso para los niños realizar la

actividad, hay quienes al escuchar el número se basaba en la banda numérica pero al buscarlo en su tablero no lo localizaban.

El codificar la serie era complicado no encontraban la cifra escrita que correspondía a la cantidad expresada así mismo, por las características con las que asocian los elementos quizá cuentan los elementos de una colección uno a uno, mencionan coralmente, realizan su escritura siguiendo una copia, pero cuando tienen que identificarlos por su propia cuenta no logran hacerlo.

La práctica de trazos y repetición de los números no garantiza un aprendizaje, la práctica se debe presentar en el momento en que los niños ya reconocen las características distintivas de los números. Baroody (2000) menciona: "... los problemas para el reconocimiento o lectura de números tenga su origen en el desconocimiento de las características que los definen" (p.190)

Esta es una de las dificultades que aún persiste en el grupo, se continúa realizando el juego y mientras los niños van ubicando las fichas en las casillas de acuerdo al número que sale en la tarjeta yo registro en la evaluación cómo llevan a cabo este procedimiento y las dificultades que se les presenta.

Este primer juego concluye cuando dos niños levantan la mano diciendo ¡lotería! me acerco a su lugar a observar su tablero y efectivamente habían salido ya todos esos números, el resto del grupo comentan entre ellos qué números les faltaron, aquí nuevamente se presenta la situación anterior, dos niños únicamente señalan el número pero no expresan cuál es.

En cuanto se integran al salón nuevamente se da inicio con el juego pero en esta ocasión los tableros que se utilizan ya tienen puntos y números en sus casillas y el material que se implementa ahora en lugar de tarjetas son los dados, nuevamente menciono a los niños que se hará cambio de tableros, muestra interés en el juego sobre todo porque recuerdan que al finalizar hay un ganador, entre ellos comentan que se tienen que saber los números o contar sino no podrán jugar.

Df.: Vamos a iniciar a jugar, necesito que todos estén atentos y también a un niño que me ayude a lanzar los dados.

Ns.: Yo, yo (se escuchan respuestas variadas)

Zinedine.: Tiene que ser alguien que sepa contar.
Df.: Le vamos a dar oportunidad a Abi (la niña lanza el dado y el primer número es cuatro)
Abigail.: Son cuatro.
Df.: El primer número es cuatro, cuatro.
Alexis.: Yo no lo tengo
Allyson.: Claro que sí, no tienes el número, pero si tienes cuatro puntos.
(10/03/2020)

Nuevamente se vuelve a presentar una dificultad en el juego, al mencionarles el número siete niños son los que no colocan su fichas en la casilla que corresponde se les facilita encontrar las que tienen puntos pero las que tienen número se les dificulta, cinco niños son los que únicamente buscan los números y no se disponen a observar si hay alguna casilla con la misma cantidad de puntos, ante esta situación realizo dos ejemplos para que los niños conozcan las características del material, y cómo se desarrollará el juego.



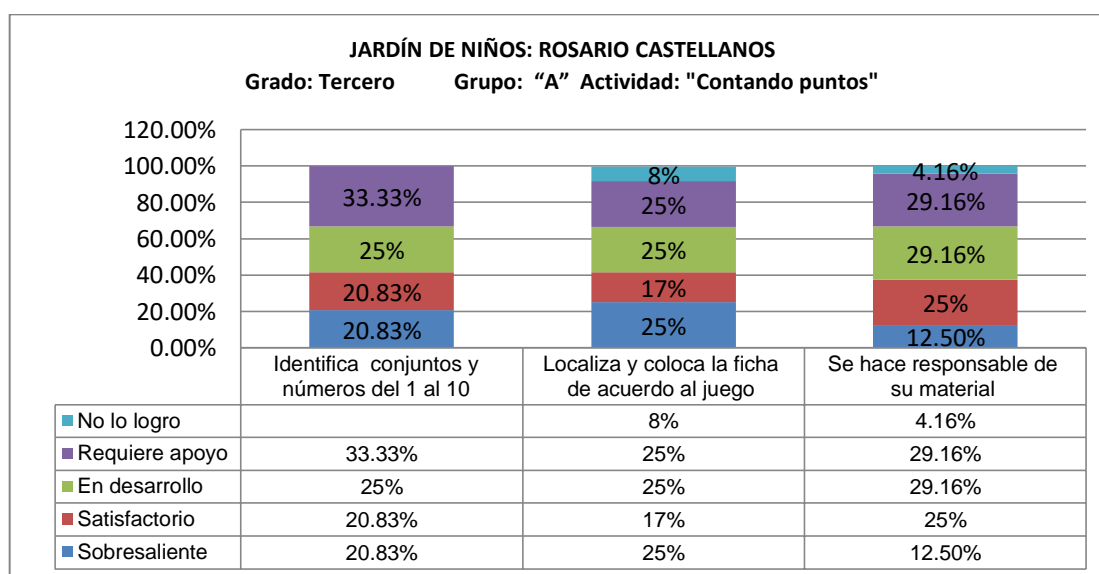
Figura 6. Fotografías del momento en el cual se está llevando a cabo el juego de la lotería con los dos tipos de tableros. Fuente propia, 10/03/20.

Durante el desarrollo del juego con ambos tableros pude percatarme que 7 alumnos cuentan uno a uno los elementos pero cuando se les pregunta cuántos son nuevamente mencionan “uno, dos tres...” ni no logran percibir que hay colecciones pequeñas de elementos antes de contar, es decir, no se está poniendo en práctica el principio de cardinalidad, por ello no comprenden en este caso cuatro no sólo es el

nombre que se le asigna al último objeto contado sino que también representa la cantidad total de objetos que se tienen.

De manera más particular estas situaciones que se presentaron las fui registrando en las escalas de apreciación (anexo K) partir del desempeño de los alumnos, de acuerdo a los resultados que obtuve elaboré una gráfica en donde se aprecian los tres aspectos que consideré para esta actividad, conceptualmente es que identificaran conjuntos y números del 1 al 10, procedimental: localiza y coloca la ficha de acuerdo al juego y actitudinal: se hace responsable de su material.

Figura 7. Resultados de evaluación de la actividad “contando puntos” efectuada el 10 de marzo de 2020.



Fuente: Propia 08/05/2020.

Del 100% el 20.83, son los alumnos que sobresale su habilidad para identificar los conjuntos de objetos y los números, incluso sin necesidad de contar uno a uno en el caso de colecciones pequeñas, su rango de conteo, lectura y escritura de los números se encuentra hasta el número veinte o siempre lograba relacionar cantidad y número tanto de manera oral como escrita y utilizan adecuadamente las habilidades básicas de abstracción y razonamiento numérico.

Lo que les permite localizar los resultados con rapidez y precisión, este porcentaje se iguala con los alumnos que se encuentra en satisfactorio, en desarrollo

únicamente se encuentra el 25% son alumnos que comienzan con la identificación de números o cuentan uno a uno los elementos.

El porcentaje más alto es para los alumnos que requieren apoyo y es del 33.3% son aquellos alumnos que se le dificulta identificar de manera escrita los números y cuando los nombran lo hacen en coro con el resto de su compañeros, cuando es su participación individual dicen los números de manera aleatoria, mencionando aquellos que son, más significativos, en el caso de esta actividad tenía que ir hasta su lugar para verificar que colocaran la ficha en la casilla que correspondía y explicarles por qué o que ellos contaran uno a uno los puntos, incluso hubo momentos del juego en el que no hacen el intento por buscar la casilla.

En cuanto al aspecto procedimental del 100 se logró que un 25% estuviera en sobresaliente nuevamente este porcentaje hace referencia a los alumnos que durante el desarrollo del juego en todo momento localizaron la casilla y colocaron la ficha correctamente de acuerdo al desarrollo del juego, el 17% representa aquellos que su desarrollo es suficiente.

En cuanto a los alumnos que están en desarrollo y requieren apoyo los porcentajes se igualaron a un 25%, es decir, 14 alumnos para identificar la casilla en el tablero se auxilian de sus compañeros o implementan sus métodos propios para localizar ya sea el número de manera gráfica o contando los puntos de los conjuntos, el 8 % representa aquellos alumnos que no tienen iniciativa por realizar el juego y sus habilidades básicas de abstracción y razonamiento no están en juego.

Con referencia al aspecto actitudinal no se obtuvo problema en el desarrollo del juego desde un inicio los niños están conscientes de que para ser partícipes tienen que seguir ciertas reglas: llenar el tablero para ganar, respetar la participación de compañeros, así como el material y hacerse responsable del suyo.

El 12. 50% representa a los alumnos que su participación es sobresaliente e incluso invitan a sus compañeros a tener un buen comportamiento para el desarrollo del juego, nuevamente dos porcentajes se igualan es en desarrollo y requiere apoyo esto con referencia a que los niños tenían conflictos por compartir material como las

fichas o en tener un turno para lanzar los dados en el caso del segundo momento del juego.

En el desarrollo de esta actividad me percaté que aún persiste en 7 alumnos la deficiencia en la noción de número, pero esto cambió cuando se implementaron los dados pues al ir contando los puntos y mencionar el último número comprendían cuál tenían que buscar y de inmediato trataban de relacionar lo oral con lo escrito para ubicarlo en su casilla.

2.2.2 “Animales del zoológico”

Esta actividad al igual que la anterior forma parte del taller “Conociendo los números” la implementé el día 17 de marzo de 2020, retomando los aprendizajes esperados “Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos” “Compara iguala y clasifica colecciones con base a la cantidad de elementos” (SEP, 2017, p.230)

Participaron 18 alumnos de un total de 28, la estrategia que implementé en dicha actividad fue la resolución de problemas, considerando el desarrollo de la secuencia de aprendizaje de ampliación del diagnóstico pude percatarme que en la resolución de problemas los niños aún se les complicaba implementar cantidades y realizar el conteo uno a uno de los elementos, por tal motivo el planteamiento del problema partió de que los conocimientos obtenidos tuvieran sentido para ellos, y consistió en buscar soluciones posibles para la organización de materiales, con características diferentes .

La actividad tenía como propósito que los alumnos buscaran posibles soluciones para organizar el material didáctico y este proceso llevaran a cabo la clasificación y comparación de colecciones y consistió en que lo niños dieran sugerencias para clasificar animales de plástico con diferentes características, antes de iniciar realicé una adecuación con respecto al material a utilizar, dentro del plan únicamente contemplaba los animales de plástico, pero al realizar la actividad incluí fichas de colores. Organicé al grupo de tal manera que las mesas quedaron en los extremos del salón y se obtuvo un espacio amplio al centro.

Df.: ¡Listo! Ya todos tienen lugar, ahora yo los quiero invitar a realizar algo divertido, ustedes me han pedido jugar con algunos materiales que hay

en el salón, el día de hoy los vamos a ocupar (vaciando materiales en el centro del salón)

Ns.: ¡Sí! (emocionados)

Df.: Pero atentos, aquí pasa algo

Adonai.: Pues ya revolvió todos maestra, ¿Cómo vamos a saber con cual jugar?

Df.: Sí, no pensé que revolverían, mmm pensemos ¿Qué sugieren hacer para que ya no estén revueltos los materiales?

Zinedine.: Pues organizarlos.

Sonia.: Podemos hacer familias.

Adonai.: ¿Cómo familias? Mejores equipos.

Df.: Y díganme ¿Cómo pueden ser estas familias o equipos?

Sonia.: De colores yo digo que de colores maestra (17/03/2020)

Para realizar la clasificación de los objetos tenía que partir de las sugerencias que los niños dieran a partir de su saberes previos y experiencias como se observa en el fragmento del diario dan dos soluciones posibles considerando conceptos diferentes como el de familia y equipo, pero con un fin específico el de clasificarlos, el primer aspecto por el que se guían para la organización del material es el color, conforme se va dialogando sobre la posibles soluciones surgen otras ideas en los niños de acuerdo a las características de los objetos.

Iker.: Maestra también puede ser por el lugar en donde viven, bueno los animales.

Abigail.: Por tamaños.

Valentina.: Hay animales que repiten, podemos poner los que se parecen.

Df.: Todas las opciones que me han dado son correctas, de todas esas ¿Cuál les gustaría hacer?

Ns.: Colores.

Adonai.: Si maestra yo también sugiero que sea en colores (17/03/2020)

Una vez que los niños han elegido la forma en como clasificar los objetos, doy oportunidad de que se acerquen al material y comiencen a realizar la clasificación ante esta situación me percató que para los niños ha sido posible llevar a cabo el acto de clasificación en sus dos maneras de forma interiorizada - pensada y de forma efectiva ya que juntan y separa los objetos, las fotografías que se muestran a continuación son de ambos procesos.



Figura 8. Fotografías capturadas en el momento en que los niños observan para poder sugerir acciones y posteriormente en el momento en que comienzan a clasificar. Fuente propia, 10/03/20.

En el momento en que observé el proceso de clasificación de los alumnos logré identificar que comentan entre ellos las características de los objetos a parte de los colores y para ubicarlo en un conjunto lo hacen en función de sus propias consideraciones estratégicas. Ante esta situación considero que en el grupo están presentes dos de las etapas que Piaget contempla en la clasificación: colecciones figúrales, y colecciones no figúrales.

Para Piaget la colección figural es cuando el niño: "... dispone los elementos a clasificar agrupándolos según las configuraciones espaciales que conforman un significado desde los puntos de vista de la comprensión y la extensión" (Piaget, 1959, citado por Serrano, 1989, p. 8), con relación a la actividad esta etapa estuvo presente cuando los niños consideraron establecer semejanzas entre los objetos tomando cualquier objeto, y posteriormente tomar otro que tenía algo parecido al primero y así sucesivamente todos estos objetos por tener una característica del último.

Para la segunda etapa los niños comienzan a aceptar diferencias entre los elementos de un mismo grupo, forman colecciones con una cantidad máxima de elementos, porque ya no sólo consideran las diferencias ni buscan que se parezca al último, los niños comienzan a comprender la semejanza que guarda con los demás elementos, es aquí donde los niños cuando ya tenían los objetos en sus manos comenzaron a establecer más criterios de clasificación: color, forma, o tamaño

dependiendo a lo que el material le permitió hacer como se puede observar en diálogos del diario colocado en párrafos anteriores.

Al finalizar el proceso los niños realizaron agrupaciones por color y en ese momento se percataron que aún era posible hacer mayores diferenciaciones y por consiguiente clases y subclases en este caso estaba considerando los tonos de cada color. “A medida que los niños interactúan con los objetos van construyendo agrupamiento con criterios constantes...” (Di Caudo, 2010, p. 28)

Alina.: Maestra aún podemos hacer otros grupos.

Dulce.: Dice Sonia que estos no son del mismo color sólo se parecen.

Valentina.: No son del mismo tono, este es más fuerte (señalando ficha verde)

Sonia.: Si, por eso aún podemos hacer otro grupo más pequeño porque son verde, pero de diferentes.

Df.: Muy bien chicas, en un momento los contamos (17/03/2020)

Esta situación se presentó cuando ya estaba por finalizar de organizar cada conjunto en un espacio del salón, y retomando lo escrito en párrafos anteriores conforme los niños van observando utilizan los elementos de representación de cada objeto para realizar una subclasificación.

Es decir consideran las mínimas diferencias e igualdades que observan en lo objetos estableciendo la primera que los hizo agruparlos en este caso el color, y como subclasificación los tonos que forman parte de ese color, los niños van de poner algo junto o inmediato a otro objeto a una clasificación racional. Los grupos que crearon los niños de acuerdo al color de los objetos quedaron de la siguiente manera.



Figura 9. Fotografía tomada del momento en que se culminó con la clasificación de objeto por colores Fuente propia, 10/03/20.

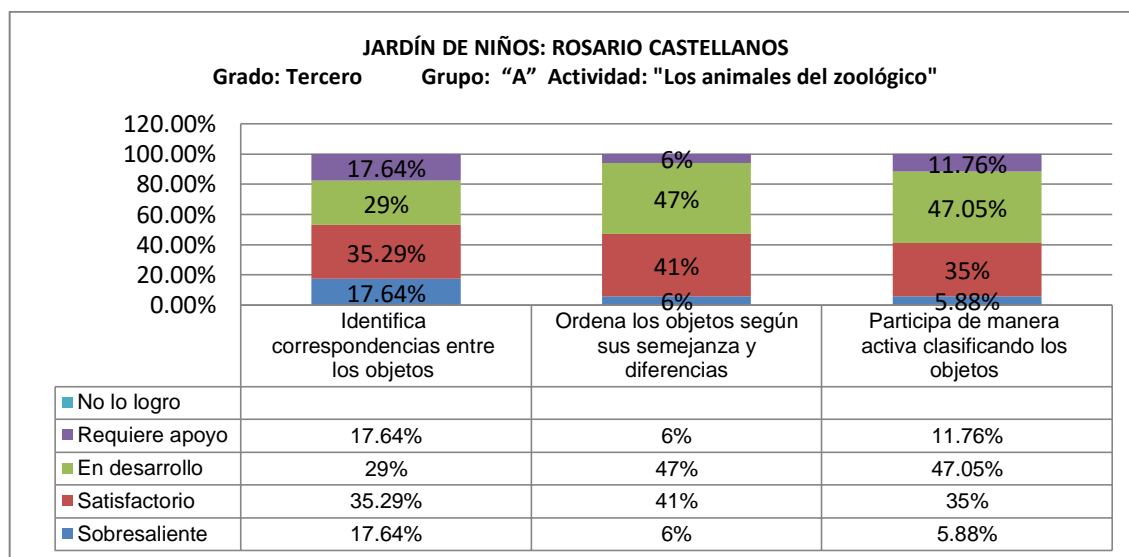
Al igual que en la actividad de manera más particular las habilidades y aprendizajes que presentaron los alumnos durante el desarrollo de la actividad las fui registrando en la escala de apreciación (anexo L), de acuerdo a los resultados que obtuve elaboré una gráfica en la cual están los tres aspectos que consideré para esta actividad.

Conceptualmente: identificaran correspondencias entre los objetos, así como el conteo en colecciones, procedimental: ordena los objetos según sus semejanzas y diferencias comprando y formando colecciones no mayores a 20 elementos y actitudinal: participa de manera activa clasificando los objetos.

Al organizar los datos obtuve que de un 100% el 17.64% de los alumnos están en sobresaliente, este porcentaje hace alusión a aquellos alumnos que en todo momento están participando activamente dando sugerencias y alternativas de las posibles clasificaciones de los objetos, no se van únicamente por el color, consideran las diferencias y no sólo semejanzas, entre todos los objetos y no el último que colocaron en la colección.

El 35.29% están en satisfactorio y son aquellos alumnos que el primer tipo de clasificación que sugieren es por color, pero además al estar en interacción con sus compañeros y discutir sobre las características de los objetos comprenden que hay otros aspectos para clasificar, el 29% está en desarrollo y únicamente el 17.64% requiere apoyo son aquellos niños que contantemente les preguntan a sus compañeros si un objeto va en cierto conjunto porque no están seguros de sus respuestas.

Figura 10. Resultados de la evaluación “Los animales del zoológico” efectuada el 17 de marzo de 2020.



Fuente: Propia 08/05/2020.

Procedimentalmente los porcentajes disminuyeron ahora ya el 6% son los alumnos que están en sobresaliente son 2 alumnos los que al clasificar los objetos consideran semejanzas y diferencias cada vez más precisas, el 41% es satisfactorio son los alumnos que clasifican los objetos de acuerdo al aspecto que se ha elegido grupalmente en algunas ocasiones comentan otras posibles soluciones.

En cuanto al 47%, es decir, 12 alumnos son los que están en desarrollo, ellos son quienes mencionan las características de los objetos que son más sobresalientes o que recuerdan con facilidad, en cuanto al otro 6% son los alumnos que requieren apoyo, es decir, continuamente tanto sus compañeros, docente titular y yo mencionamos en qué consiste la clasificación y qué aspecto se está considerando para la misma.

Actitudinalmente el porcentaje más elevado está en el desarrollo, y es del 47.05% los alumnos participaban de manera activa, pero les costaba trabajo compartir los materiales y respetar turnos, hubo momentos en los cuales los alumnos entraban en conflicto y se negaban a compartir un objeto, pero al mismo tiempo tenían apretura para diálogo, de tal manera que sí se logró la clasificación de objetos de una manera armoniosa y en común acuerdo.

El 35% es satisfactorio y el 5.88% es sobresaliente, son las dos alumnas que siempre participan activamente y además motivan a sus compañeros a contar las colecciones, mencionándoles que ellos pueden hacerlo hasta el número que sepan, así mismo también surge afinidad por los colores entre los niños que tienen preferencia hacia uno, logran comparar y clasificar las colecciones.

Al implementar esta actividad me percaté que las etapas de clasificación que hay en el grupo son: la etapa donde los niños hacen colecciones figurales y no son capaces de mantener un criterio entre los elementos de dicha colección, la clasificación está determinada por las exigencias que tiene que representar.

También la etapa de la yuxtaposición, los niños ponen los objetos a un lado de otro por las características y son más específicos con las diferencias o igualdades mismas que les permiten crear conjuntos y subconjuntos además los niños tienen más desarrollada la habilidad de observación, porque son capaces de identificar otros aspectos en los objetos además del color.

La clasificación es parte del proceso para la adquisición de la noción de número en niños de preescolar, ya que su primer acercamiento de manera formal con las matemáticas surge de la necesidad que tienen por dar un valor a los objetos de su alrededor y al descubrir sus similitudes y diferencias se disponen a asignarlos a un conjunto.

Con la clasificación es posible comprender que un número es la clase formada por todos los conjuntos que tienen la misma propiedad numérica y ocupa un rango en una serie, tomando en cuenta dos tipos de relaciones la pertenencia y la inclusión, de igual manera favorece al razonamiento numérico porque da pauta a que los niños a través de la clasificación de elementos de una colección puedan inferir resultados en una situación problemática.

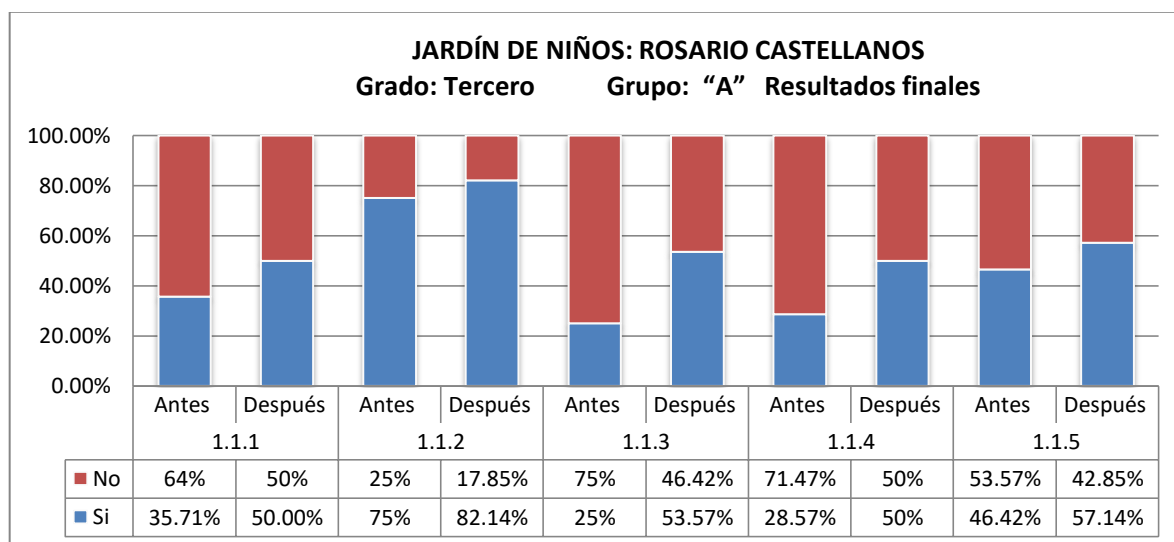
Con la implementación de estas dos actividades he logrado favorecer el desarrollo de mis competencias profesionales del perfil de egreso, puedo percibir que ahora el diseño y desarrollo de situaciones de aprendizaje, tienen mayor coherencia entre: los propósitos, aprendizajes esperados y las estrategias de juego de reglas y resolución de problemas.

2.3 Valoración de la propuesta de intervención

La propuesta de mejora que elaboré tiene un tercer ciclo este, el cual tiene como propósito realizar una evaluación, retomando la situación inicial del grupo y de la práctica docente a fin de conocer el alcance que se tuvo en relación al acercamiento a la noción de número. Al desarrollar este apartado considero pertinente la realización de un gráfica en la cual pueda observar los porcentajes antes y después de haber aplicado la propuesta de mejora con respecto al logro de los aprendizajes esperados en los niños.

Encuentro que con el desarrollo de las secuencias de aprendizaje de la propuesta de mejora efectivamente se obtuvo un progreso, en algunos aprendizajes los porcentajes se igualaron y en otros aumentaron con referencia a que si los niños ya podían efectuar las acciones que cada uno indica, para la elaboración de la gráfica estoy considerando los aprendizajes del O.C.1: Número del campo de formación académica de Pensamiento Matemático, de acuerdo a las características de la gráfica no me es posible escribir los aprendizajes esperados, por tal motivo retome el código de los indicadores (anexo I) de tal forma que la gráfica final quedó así:

Figura 11. Grafica comparativa de porcentajes antes y después de la propuesta de mejora.



Fuente: Propia 22/05/2020

Al inicio del ciclo a dieciocho alumnos les costaba resolver problemas a través de dos alternativas: conteo y acciones sobre colecciones de tal manera que de los 28 niños diez llevaban a cabo la resolución de problemas por medio del conteo, después de realizar las situaciones de aprendizaje se logró equilibrar los porcentajes de tal manera que catorce niños si podían resolver los problemas y 14 presentaban algunas dificultades en el proceso.

En cuanto al conteo de colecciones no mayores a veinte elementos, a comparación de otros aprendizajes, es uno de los cuales inicialmente tuvo el porcentaje más alto al inicio y se logró aumentar aún más, como menciono en la descripción de la actividades los niños tuvieron la necesidad de implementar técnicas de conteo que les facilitaran el desarrollo de las actividades de acuerdo a sus capacidades.

Son cinco niños en los que aún tienen dificultad para el conteo de elementos de una colección, con frecuencia realizan el conteo cuando es grupal, pero de manera particular no respondían y no identifican las etiquetas numéricas, en el desarrollo de las actividades no se utilizaban únicamente los números de manera oral también implicaron que los niños los comunicaran de manera escrita en diversas situaciones.

Las características de las actividades dieron pauta a que alumnos que antes no participaban, ahora lo hicieran de manera voluntaria mencionando los números ordenada y correctamente, en cuanto a escritura los trazos cada vez eran más precisos, además al momento de escribir ya recordaban los números de tal manera que el porcentaje de los niños que si lo logran fue de un 25% a un 53.57%, es decir, que al término ya eran trece niños los que presentaban dificultades ya sea orales o gráficas y en cinco casos ambas.

Así mismo también fue posible que los niños lograran comparar, igualar y clasificar colecciones, considero que fueron aspectos con los que más se trabajaron para el logro de los aprendizajes, de tal manera que al realizar el diagnóstico eran 8 niños los que ponían en práctica estas acciones y no presentaban alguna dificultad, conforme se fueron utilizando con mayor frecuencia pasaron a ser catorce los que si

comparaban igualaban y clasificaban y los otros catorce alumnos, están aquellos niños que únicamente realizan una de estas acciones y requiere apoyo.

En cuanto al relacionar el número de elementos con la sucesión numérica son seis niños los que lograron hacerlo hasta el número treinta, a doce logran hacerlo hasta el diez pero requiere de apoyo y aún están presentes los errores de conteo mismo que les dan pauta a sus generar sus propios sistemas de reglas.

La implementación de las estrategias el juego de reglas y resolución de problemas, fue otro acierto para alcanzar el logro de los aprendizajes esperados debido a las características que presentan, la facilidad y entendimiento que dan para trabajar este campo de formación académica.

Al enseñar contenidos de la noción de número mediante el juego, se brinda la posibilidad a los niños de crear un espacio en el cual no sólo deben apropiarse de ellos sino jugar con ellos, potenciando, ampliando y fortaleciendo su aprendizaje, ya que el juego les va a permitir asignar un sentido a toda acción que realicen, por ello es necesario tener en cuenta que no siempre los niños y maestros dan un mismo sentido a una actividad cuando es propuesta como juego.

Pude percatarme que al jugar los niños aprendieron a vincularse con otros y a expresar su sentir, sobre todo a través del juego de reglas donde se vieron en la necesidad de ser lógicos y habar con sentido, ya que sus acciones estaban en coordinación con la de sus compañeros por el carácter autónomo opuesto y cooperativo de las reglas por ello: “La inclusión de estos juegos depende de la posibilidad del jugador de aprender la regla y otorgarle un sentido”.(Sarlé, 2011. p. 53), es decir el logro de los aprendizajes dependió en gran medida de la capacidad cognitiva que cada niño tuvo para adaptarse a dichas reglas.

En cuanto a la implementación de resolución de problemas como estrategia considero que es más significativo el planteamiento del problema mediante el enunciado verbal, en el caso de mi propuesta de mejora, contribuyo en gran medida a reforzar la autonomía de los niños mediante la implementación de su conocimiento informal al analizar y resolver problemas de adicción y sustracción. También en los

intentos que realizaban los niños por dar solución a un problema se vieron beneficiados los distintos procedimientos de conteo como el recontar y sobrecontar.

El hecho de implementar objetos concretos en las actividades permitió que las soluciones que los niños daban tuvieran éxito, la resolución de problemas dio apertura a que los niños generaran dudas y buscaran salidas diferentes a través de ensayos y comprobaciones generando así un conflicto cognitivo en donde activaron su propia capacidad intelectual, validando sus soluciones independientemente de la valoración que yo les daba.

En cuanto a mi práctica docente antes de implementar la propuesta de mejora tenía las siguientes dificultades: el implementar las estrategias de juego de reglas y resolución de problemas en situaciones de aprendizaje relacionadas con el O. C. 2: número, en la que existiera también coherencia entre: el aprendizaje esperado, estrategia y propósito y el diseño de materiales didácticos e instrumentos de evaluación que estén acordes con el desarrollo cognitivo, características y necesidades educativas de los alumnos del grupo.

Al aplicar la propuesta de mejora estas dificultades se fueron subsanando de tal manera que en el diseño de las situaciones de aprendizaje ya existía coherencia entre: los propósitos, aprendizajes esperados, el uso de las estrategia ya estaba implícito en el plan y conocí su características y a manera en que empelarse en el aula, considerando el desarrollo cognitivo, características y necesidades educativas de los alumnos del grupo.

Puede identificar que la situación en la que tuve mayor dificultad fue el diseño de materiales ya que en una actividad no fue viable su implementación por las características que presentaban diferían con las que los niños ya había trabajado afortunadamente fue una oportunidad para mejorar y hacer adecuaciones pertinentes en su momento, empleando así los recursos y medios didácticos para la generación de aprendizajes, logrando que los alumnos se apropiaran de la noción de número ejercitando la abstracción numérica y razonamiento numérico mediante el conteo en juegos de reglas y la inferencia de resultados en la resolución de problemas.

3. Conclusiones y recomendaciones

La experiencia adquirida en la elaboración de este Informe de Prácticas Profesionales me ha permitido identificar las competencias docentes que requerían ser fortalecidas durante el último año de formación, en mi caso, conforme al Acuerdo 650 son: “Aplica críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel preescolar” (p. 37)

Con la unidad de competencia: “Emplea los recursos y medios didácticos para la generación de aprendizajes de acuerdo a los niveles de desempeño esperados en el grado escolar”(p. 37) y “Aplica metodologías situadas para el aprendizaje significativo de las diferentes áreas disciplinarias o campos formativos” (p. 37)

Con el uso del diario de prácticas y carpeta de planificación, logré hacer un ejercicio retrospectivo de mi práctica mediante el análisis y reflexión de las situaciones de aprendizaje implantadas en semestres anteriores, descubriendo mis fortalezas y dificultades, así como identificar mi tema de estudio “la noción de número” y diseñar una propuesta de mejora cuyos resultados me han permitido llegar a las siguientes conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones

Reconocer como es el contexto en cual se desarrollará la propuesta de mejora es fundamental para que el docente identifique los factores que determinan el proceso de aprendizaje de los alumnos, aunado a esto el diagnóstico de grupo es fundamental para tener un panorama de la situación actual en la que se encuentra el grupo y los saberes previos, capacidades y habilidades con las que cuentan los alumnos.

Aprendí que no hay una definición única de número esta va a depender del contexto y para qué se esté utilizando. Los seres humanos tenemos la necesidad de utilizar los números en nuestra vida diaria, es de esta manera como comenzamos apropiarnos de sus funciones.

El conocimiento matemático es una herramienta básica para comprensión y manejo de la realidad en que vivimos, por ello en el nivel preescolar la enseñanza de noción de número parte de la identificación de la grafía del número y de su representación, tiene que provocar conflictos cognitivos para que el niño retomando lo que sabe pueda buscar la superación y encontrar una mejor manera de hacer las cosas, las situaciones de aprendizaje que hay que plantear tienen que promover una acción no solo de manipulación sino de investigación.

Desde que los niños comienzan a tener interacción con su contexto el número está presente, por ejemplo: para saber cuántos años tienen, identificar su número de hermanos, reconocer el número de su casa, entre otras cosas, pero es hasta el preescolar cuando los niños tienen su primer acercamiento formal con las matemáticas.

Por ello es necesario que todo planteamiento que se les realice a los niños los involucre en un reto cognitivo de otra manera, las respuestas que dan ante ellos son las esperadas y no los invita a pensar más allá de lo que se les pregunta. No se deben desaprovechar aquellas respuestas que los niños dan como posibles soluciones ante el planteamiento de problemas, porque es la manera en como ellos van formalizando su conocimiento

Por las características de su desarrollo y pensamiento el niño no puede concretar un concepto de número, sino una noción, de la cual su proceso de construcción comienza con la seriación y clasificación. La diversidad de situaciones que se proponga a los alumnos en la escuela propiciará el desarrollo de dos habilidades básicas, la abstracción y razonamiento numérico, en preescolar estas habilidades logran favorecerse con las estrategias de juego de reglas y resolución de problemas.

Durante la puesta en marcha de las actividades se me presentaron complicaciones en cuanto a lo que entendían los niños, ante esta situación adecué las actividades en función de su desarrollo cognitivo, características y necesidades educativas que en ese momento presentaron, situación que me permitió favorecer sus aprendizajes esperados, porque advertí cómo los niños se fueron apropiando

más de la noción de número, ejercitando así mismo la abstracción numérica y razonamiento numérico, que favorezcan al realizar el conteo en juegos de reglas e inferir resultados en la resolución de problemas.

Comprendí que no tener un dominio de dichas estrategias me impide el desarrollo de las secuencias de aprendizaje y en otra circunstancia no se cumplirá con el propósito, con esta experiencia descubrí que se necesita enseñar mediante juegos de reglas, pero también tenemos que ocuparnos de enseñar a jugar y que en el planteamiento de problemas, necesito tomar en cuenta el interés de los niños por resolverlos, además tienen que ser acordes a sus necesidades e intereses, de otra manera, no hallaran la solución o definitivamente no harán intento por resolverlos.

En cuanto a mi formación me ha sido posible mejorar el diseño, el empleo de recursos y medios didácticos, así como el diseño y congruencia de la pacificación de secuencias de aprendizaje, comprendí que cuando los aprendizajes no son coherentes con el propósito como tal la actividad tiende a no tener éxito y ocasiones ser compleja o no causar interés en los alumnos por efectuarla, sin embargo el tener presente qué se quiere hacer, cómo se va a hacer y lo que implica permitirá generar el clima de convivencia en el aula, dando pauta desarrollar en los niños conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

También reconozco que establecí una comunicación más eficiente con los alumnos, gracias a esto me fue posible desenvolverme con mayor facilidad ante el grupo y realizar una adecuación del aula para que las actividades se desarrollaran correctamente y que estas favorecieron la implementación de valores en el desarrollo personal de cada niño involucrándolo en un trabajo colaborativo impulsando así su compromiso responsabilidad y sobretodo solidaridad hacia sus compañeros.

Recomendaciones

Al concluir este trabajo tengo como recomendaciones lo siguiente:

Cuando el niño inicia el proceso de enumeración, continuamente presentan errores al mencionar los nombres de los números, podemos apoyarlo expresando la forma correcta en cómo se menciona el número, de esta manera se le está

permitiendo dar posibles respuestas de acuerdo al conocimiento que tiene y está poniendo en marcha una iniciativa de la resolución de problemas.

En relación a los niños que presentan dificultad en la construcción de la noción de número es necesario apoyarlos a través de una comunicación efectiva con un intercambio verbal en el que se comparta: “lo que hicimos” “cómo lo hicimos”. Es necesario brindarles los elementos que les faciliten la búsqueda de contenidos, junto con la reflexión de los recursos que se pueden utilizar para cada situación.

Rescatar sus errores promoviendo en ellos la toma conciencia de los defectos de su ejecución, adaptando variables de la situación o abandonar el método si las características no contribuyen a la resolución y de esta manera se tenga un punto de partida para generar un nuevo aprendizaje.

Generar un interacción autónoma e independiente, en la cual no se debe limitar a ayudar al niño en sus operaciones, sino indicarles las características de la situación, mencionarles los objetivos a alcanzar, alentarlos y ayudarlos a organizarse más que hacerlo en su lugar, señalar lo aprendido y también persuadir a los niños más activos a que les den su espacio a los demás para que todos puedan avanzar.

Para la enseñanza de número es pertinente tener en cuenta la etapa de desarrollo en la cual se encuentran los alumnos y, saber cuál el máximo logro que pueden obtener, de esta manera será posible el análisis de avance que tiene cada alumno. Aunado a esto está el recordar que iniciar con actividades precoces de conteo no tendrá incidencia en la adquisición de la noción de número.

Para implementar una estrategia, es pertinente analizar de qué manera o cómo iniciar y organizar al grupo, tanto para el juego de reglas, como para la resolución de problemas. En la estrategia de juego de reglas, es recomendable crear situaciones de juego conocidas para los alumnos, aprovechando situaciones que se presentan en el aula y para el planteamiento de problemas, es importante que esté acorde a su desarrollo y capacidades, de este modo podrán o tendrán interés por resolverlos.

Realizar una retroalimentación grupal del desarrollo de las secuencias de aprendizaje, explicando cómo se realizó, si alguien se equivocó, por qué fue y cómo lo resolvió. Permitir que los niños exploren e investiguen y darles tiempo para que resuelvan lo que se le plantea desde sus propias capacidades e interacciones con sus compañeros.

El Informe de Prácticas Profesionales es un documento que me ha permitido dar a conocer el mejoramiento y transformación de algunos aspectos de mi práctica profesional, con respecto a la enseñanza de la noción de número, partiendo de la descripción y análisis de las acciones, estrategias, métodos y procedimientos; por ser un análisis de mi actuar en el aula implica un seguimiento y aplicación durante las jornadas de trabajo en preescolar, situación que se vio suspendida ante la presencia de acontecimientos mundiales en cuestión de salud.

Por ello considero que es pertinente hacer mención que todas las actividades y acciones que conformar este Informe de Prácticas Profesionales, fueron planeadas y como tal tenía un cronograma de guía para el cumplimiento y organización, pero debido a la contingencia sanitaria que se presentó mundialmente no fue posible completar la implementación de mi propuesta de mejora, ejemplo de ello fue la falta de aplicación de las secuencias de aprendizaje, evaluación sobre mi desempeño por parte de los padres de familia y la docente titular, al observar o no según sea el caso el cambio en los alumnos y el logro de los aprendizajes esperados.

Fuentes de consulta

- 2019-2021, A. C. (Febrero 2019). *Bando Municipal de Atizapán Santa Cruz 2019*. *Periódico Oficial de Gobierno Municipal de Atizapán Santa Cruz*, Estado de México, 100. Recuperado el 13 de septiembre de 2019 de <https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/bdo/bdo2019/bdo012.pdf>
- Baroody, A. J. (2000). *El pensamiento matemático de los niños: un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial y educación especial*. Madrid: Visor.
- Benchimol, K. y Roman, C. (2000). *Piedra libre al taller en el jardín de infantes*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.
- Carmona, T. (2018). *Diario de práctica*. Manuscrito no publicado. Ocoyoacac, México.
- Carmona, T. (2018-2020). *Diario de práctica*. Manuscrito no publicado. Atizapán Santa Cruz, México.
- Casanova, M. A. (1998). *Un modelo evaluador y su metodología*. La evaluación educativa. Escuela básica.
- Casassus, J. (2000). *Problemas de la gestión educativa en América Latina (la tensión entre los paradigmas de tipo A y el tipo B)*. Recuperado el 11 de octubre de 2019, de <http://files.7o- semestre.webnode.mx/2000001845e8c65f84a/problemas%20de%20gestion%20educativa%20en%20america%20latian.pdf>
- Conafe, S. E. P. (2000). *Guía del maestro multigrado*. México, DF.
- Cusel, Pechin y Alzamora (s/a). *Contexto escolar y prácticas docentes*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2019, de www.feeye.unccu.edu.ar/.../Practica%20y%20residencia/068%20%20cusel%20y%20
- Di Caudo, Verónica. (2010). *Metodología matemática*. Ecuador: Editorial Universitaria.
- Duhalde, E. y González, T. (1996). *Encuentros cercanos con las matemáticas*. Argentina: Aique.
- Elliott, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Ediciones Morata.

- Fuenlabrada, I. (2009). *¿Hasta el 100?... ¡No! ¿Y las cuentas?... ¡Tampoco! Entonces... ¿Qué?* México, D.F.: SEP.
- González, A. y Weinstein, E. (1998). *¿Cómo enseñar matemática en el jardín? Número – Medida – Espacio*. Buenos Aires: Ediciones Colihue.
- Hughes, M. (1987). *Los niños y los números*. Barcelona: Planeta.
- INEGI (2015). *Panorama Sociodemográfico de Estado de México*. Recuperado el 05 de septiembre de 2019 de http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825082246.pdf
- Luchetti, E. y Berlanda, G. (1998). *El diagnóstico en el aula*. Argentina: Magisterio del rio de la plata.
- Martínez, G. (1999). *El juego y el desarrollo infantil*. España: Octaedro.
- Monereo, C. y otros (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del Profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Graó.
- Ortega, R. (1999). *Crece y aprender. Curso de psicología del desarrollo para educadores*. Madrid: España.
- Porlán, R. y Martín, J. (1991). *El diario del profesor*. Un recurso para la investigación en el aula. Sevilla: Diada editorial.
- Postic, M. y Ketele, J.M. (1988). *Observar las Situaciones Educativas*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Sarlé, P. (2011). *Juego y educación inicial*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Segura, Mario. (2009). *La evaluación de los aprendizajes basada en el desempeño por competencias*. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", vol. 9, núm. 2, mayo-agosto, 2009, pp. 1-25. Recuperado el 22 de septiembre de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44713058026.pdf>
- SEP (2019). *Orientaciones para elaborar el Programa Escolar de Mejora Continua*. México: SEP.
- SEP. (2011). *Programa de estudio 2011. Guía para la Educadora. Educación Básica. Preescolar*. México, D.F.: SEP.

- SEP. (2011). *Programas de estudio 2011. Guía para el Maestro. Educación Básica. Secundaria. Geografía de México y del Mundo*. México, D.F.: SEP.
- SEP. (2012). *Acuerdo 650 por el que se establece el Plan de estudios para la Formación de maestros de educación preescolar*. México: Diario Oficial de la Federación.
- SEP. (2017). *Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Educación Preescolar*. México: SEP.
- Serrano, J. M., & Fernández, A. (1989). *Clases lógicas y colectivas: ¿Dos modos de organización jerárquica?* *Estudios de Psicología*, 10, 38, 5-20.
- Villarroel, J. D. (2009). *Investigación sobre el conteo infantil. Didáctica de la Matemática y de las Ciencias experimentales*. Universidad del País Vasco. Recuperado el 14 de Septiembre de 2019, de http://www.ehu.eus/ikastorratza/4_alea/4_alea/conteo%20infantil.pdf
- Zayas, P. y Rodríguez, A. (2010). *Educación y Educación Escolar*. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, vol. 10, núm. 1, enero-abril, 2010, pp. 1-21. Recuperado el 6 de diciembre de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44713068014.pdf>

Anexos

Anexo A



Figura 1. Fotografía del material con el que se llevó a cabo el juego de la lotería, se puede apreciar un ejemplo de cómo estaba conformado cada tablero que se les asignó a los alumnos.

Anexo B

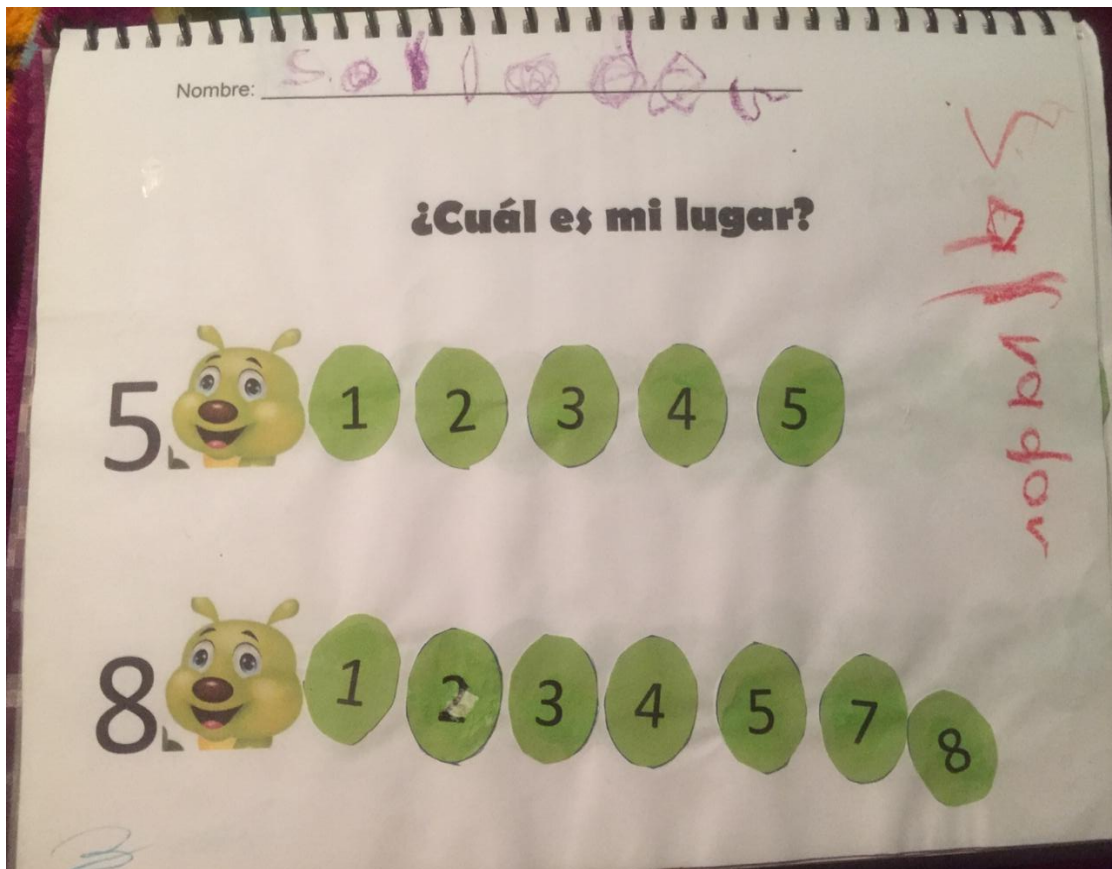


Figura 2. Fotografía de la hoja de verificación en la cual los niños llevaron a cabo de manera individual el armado de su gusano, en esta se puede apreciar como el niño si logra ordenar los círculos conforme a las indicaciones.

Anexo C

| Población | Total |
|----------------|-------|
| Mujeres | 6168 |
| Hombres | 5707 |
| Total | 11875 |

Figura 3. Tabla en donde se muestra la cantidad de pobladores de cada género, elaboración propia.

Anexo D

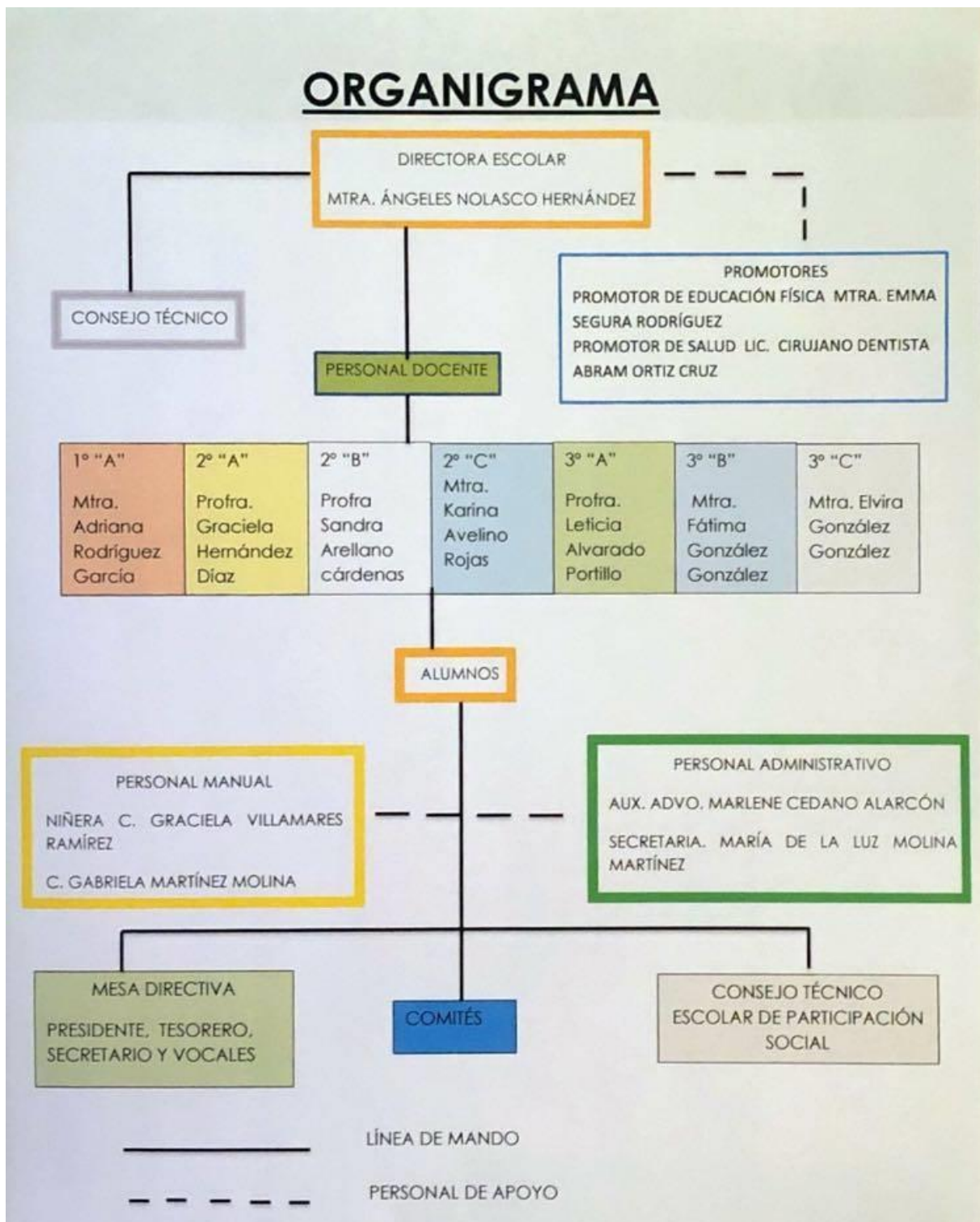


Figura 4. Organigrama de la institución, que muestra la organización del personal el ciclo escolar 2019 – 2020.

Anexo E

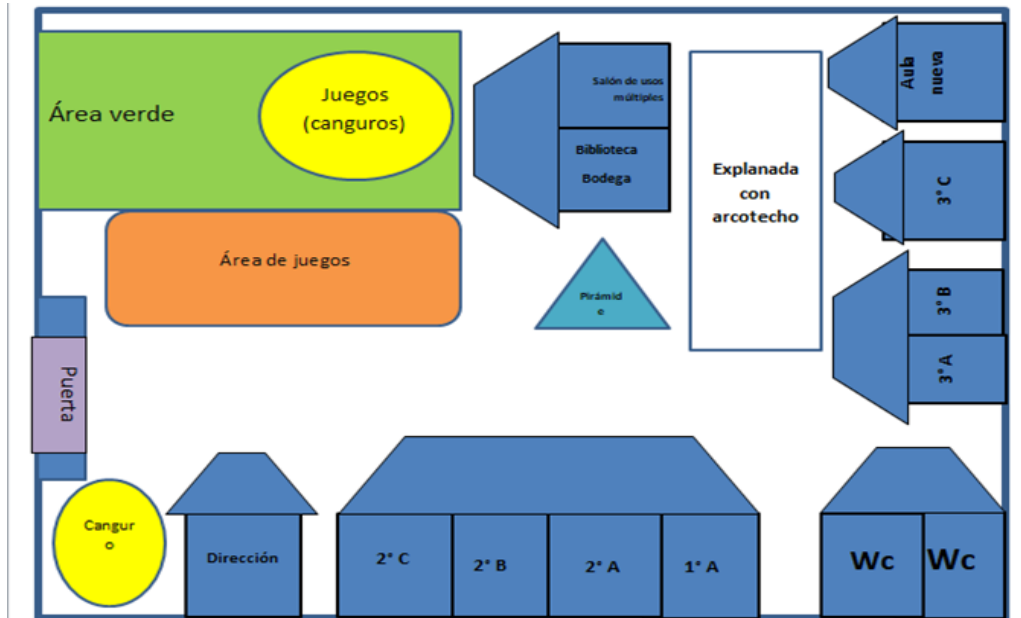



Figura 5. Forma en cada uno de estos elementos se encuentra distribuidos en la institución mediante un croquis.

Anexo F


GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO
 "2019. Año del Centésimo Aniversario Luctuoso de Emiliano Zapata Salazar el Caudillo del Sur".
ESCUELA NORMAL DE CAPULHUAC

| | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Nombre del Jardín de Niños: <u>Rosario Castellanos</u> | | Ciclo escolar: <u>2018-2019</u> | |
| Localidad: <u>Atizapán Santa Cruz</u> | Municipio: <u>Atizapán</u> | Zona escolar: <u>J230</u> | Grado: <u>2</u> |
| Directora: <u>Angeles Nolasco Hernandez</u> | Titular: | Grupo: <u>A</u> | No. Alumnos: <u>27</u> |
| Docente en formación: <u>Fonantzin Carmona Leida</u> | | Fecha: <u>Agosto</u> | |

ESCALA DE APRECIACIÓN

| INDICACIONES Coloque el número o el color correspondiente en la casilla de acuerdo con el nivel de desempeño. | INDICADORES DE DESEMPEÑO | | | |
|--|--------------------------|--------------|---------------|-------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | Siempre | Casi siempre | Algunas veces | Nunca |

| CAMPO DE FORMACIÓN ACADÉMICA: PENSAMIENTO MATEMÁTICO | | | INDICADORES DE DESEMPEÑO | | | | OBSERVACIONES |
|---|-----------|--|--------------------------|---|---|---|---|
| Org. C. 1 | Org. C. 2 | Aprendizajes esperados. | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| NÚMERO, ÁLGEBRA Y VARIACIÓN | Número | Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones. | | | | | Identifican la de Tienen de resolver problemas en todos los casos de 2 alumnos sacan hasta el 5 Se les a cabo mediante el conteo de comparaciones que ellos quieren enunciar de manera corrida los números del 1 al 10, cuando se enumeran o dicen de manera corrida b. sea cuál es mayor o menor. Se les dificulta el comparar cantidades |
| | | Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos. | | | | | |
| | | Comunica de manera oral y escrita los primeros 10 números 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 de compra y venta. | | | | | |
| | | Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende qué significan. | | | | Hacen alusión a lo que ven a sus sirvientes para contar a nuestros computadores | |

Figura 6. Ejemplo de las escalas de apreciación para la evaluación del diagnóstico de campos de formación académica.

Anexo G

JARDÍN DE NIÑOS: Rosario Castellanos
 Titular del grupo: Leticia Alvarado Portillo
 Docente en formación: Tonantzin Carmona Lealde
 Grado: Tercero Grupo: "A" Número de Alumnos:28

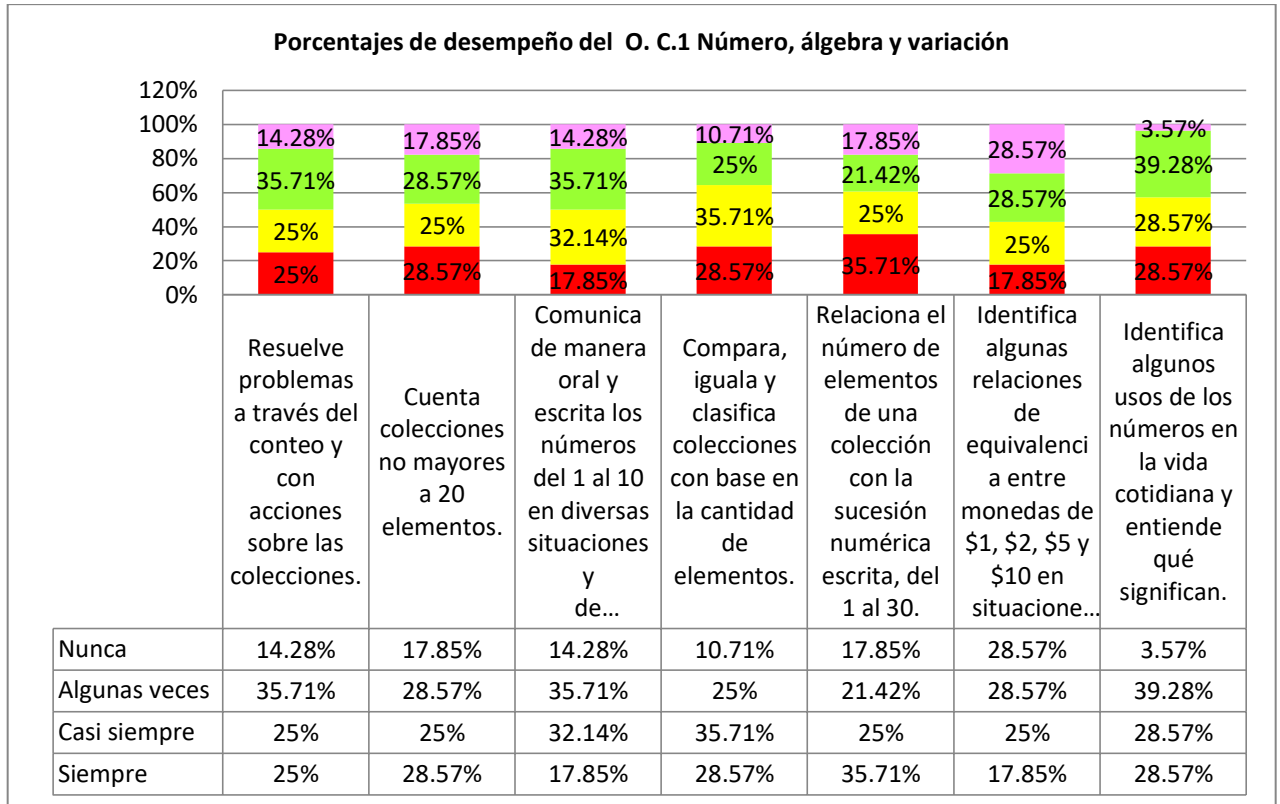


Figura 7. Gráfica que muestra los porcentajes obtenidos del nivel de desempeño de los aprendizajes esperados en el campo de formación académica de Pensamiento Matemático bajo cuatro indicadores de desempeño del O.C.1: número, álgebra y variación.

Anexo H

JARDÍN DE NIÑOS: Rosario Castellanos
Titular del grupo: Leticia Alvarado Portillo
Docente en formación: Tonantzin Carmona Lealde
Grado: Tercero Grupo: "A" Número de Alumnos:28

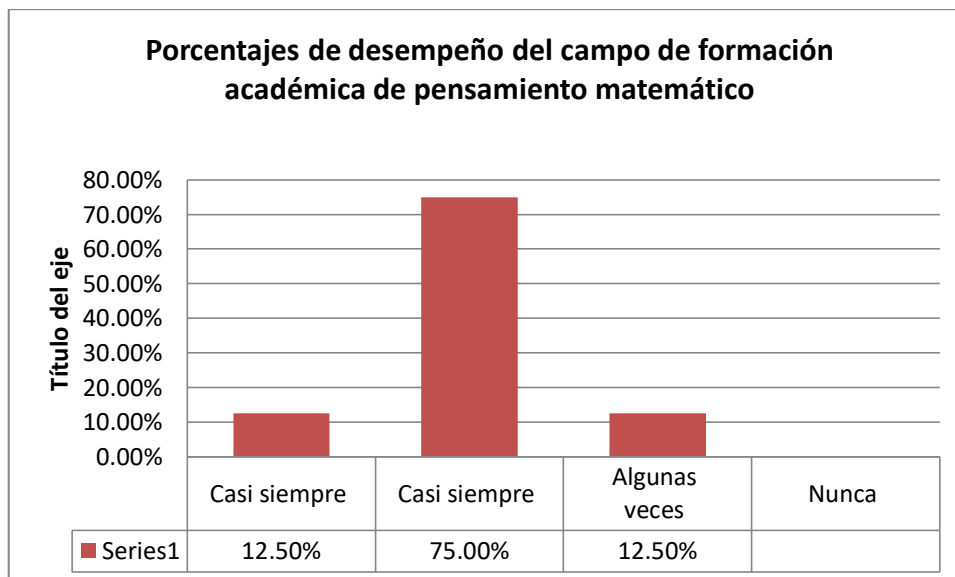


Figura 8. Gráfica que muestra los porcentajes obtenidos del nivel de desempeño de los aprendizajes esperados en el campo de formación académica de Pensamiento Matemático bajo cuatro indicadores de desempeño del O.C.1: Forma, Espacio y Medida.

Anexo I

| Campo de formación académica Pensamiento Matemático | | |
|---|------------|--|
| O.C.1 | O.C.2 | Aprendizajes Esperados |
| 1. Número álgebra y variación. | 1.1 Número | 1.1.1 Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones. |
| | | 1.1.2 Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos. |
| | | 1.1.3 Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional. |
| | | 1.1.4 Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos. |
| | | 1.1.5 Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita, del 1 al 30. |
| | | 1.1.6 Identifica algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 en situaciones reales o ficticias de compra y venta. |
| | | 1.1.7 Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende qué significan. |

| Competencia profesional | Unidad de competencia |
|---|--|
| 2. Aplica críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel escolar | 2.1 Establece relaciones entre los principios, conceptos disciplinarios y contenidos del plan y programas de estudio de la educación básica. |
| | 2.2 Aplica metodologías situadas para el aprendizaje significativo de las diferentes áreas disciplinarias o campos formativos. |
| | 2.3 Emplea los recursos y medios didácticos idóneos para la generación de aprendizajes de acuerdo con los niveles de desempeño esperados en el grado escolar |
| Competencia genérica | Unidad de competencia |
| 3 Usa su pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y la toma de decisiones. | 3.1 Resuelve problemas a través de su capacidad de abstracción, análisis y síntesis. |
| | 3.2 Utiliza su comprensión lectora para ampliar sus conocimientos. |
| | 3.3 Distingue hechos, interpretaciones, opiniones y valoraciones en el discurso de los demás, para coadyuvar en la toma de decisiones. |
| | 3.4 Aplica sus conocimientos para transformar sus prácticas, de manera responsable. |

Figura 9. Tablas de elaboración propia donde se muestran los aprendizajes esperados del O.C.2: número de campo de formación académica de pensamiento matemático junto con las competencias profesionales y genéricas que deseo subsanar al desarrollar esta propuesta de mejora.

Anexo J

| JARDÍN DE NIÑOS: ROSARIO CASTELLANOS | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|--------|--|--|----|----|---------------|--|
| Titular del grupo: Leticia Alvarado Portillo | | | | | | | | |
| Docente en formación: Tonantzin Carmona Lealde | | | | | | | | |
| Grado: Tercero Grupo: "A" Número de Alumnos: 27 | | | | | | | | |
| ESCALAS DE APRECIACIÓN | | | | | | | | |
| TALLER DE LOS NUMEROS | | | | | | | | |
| Campo de formación | O.C. 1 | O.C. 2 | A. Esperado | Propósito específico | | | | |
| Académica: Pensamiento Matemático | Número, Álgebra y variación | Número | Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional. Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones | Que al finalizar el taller los niños usen su razonamiento matemático para la resolución de problemas auxiliándose de la clasificación de colecciones y conteo para que de esta manera pueda incrementar su noción de número. | | | | |
| RUBROS | | | | | | | | |
| Razona y comprende cómo debe llevar al conteo de abateleguas. Comprender cuál es la cantidad de insectos que tiene su hoja. Capta que ficha vale más y cual menos por la cantidad de elementos. Identifica la ficha con cantidad de insectos que se le solicita. Estima posibles cantidades de objetos que debe colocar en el frasco. Razona y comprende la clasificación de los insectos. Comprende procedimiento para resolución de problema | | | | | | | | |
| Instrucciones: Colocar el número que corresponda según los niveles de logro, siendo: 4 siempre, 3 casi siempre, 2 algunas veces, 1 nunca. | | | | | | | | |
| Días | Conceptual | | | | | | Observaciones | |
| Alumnos | 4 | 6 | 17 | 12 | 15 | 14 | 14 | 3 niños les cuesta comprender la cantidad de abateleguas que deben colocar en el tablero. 7 niños siempre están conscientes del número de manera gráfica y la cantidad de objetos que hay en una determinada colección. En cuanto a la implementación de las fichas favoreció a que 20 niños iniciaran el conteo con una colección de insectos. A 13 casi siempre se les dificulta identificar que ficha vale más y cual menos. Al clasificar objetos solo reconocen los herbívoros y omnívoros |
| Yesica | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| Alain | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Fabian | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | |
| Alexis | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Esaú | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | |
| Allyson | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Emiliano | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Aimee | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | |
| Irving | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Dulce | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | |
| Adonai | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| Ronald | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| Yeudiel | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | |
| Diego | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| Perla | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| Sonia | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | |
| German | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | |
| Abigail | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | |
| Valentina | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | |
| Geovani | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Iker | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | |
| Yahel | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | |
| Lesli | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | |
| Estefani | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | |
| Mercedes | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | |
| Ezequiel | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | |
| Zinedine | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | |
| Alina | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | |

Figura 10. Ejemplo de la escala de apreciación que utilicé para evaluar las actividades del taller de números, en ella se puede observar la evaluación que se obtuvo el día 13 de noviembre de 2019 al aplicar la actividad "Las fichas con insectos".

Anexo K

| JARDÍN DE NIÑOS: ROSARIO CASTELLANOS | | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|--|--|
| Titular del grupo: Leticia Alvarado Portillo | | Docente en formación: Tonantzin Camona Lealde | | | |
| Grado: Tercero | | Grupo: "A" | | Número de Alumnos: 28 | |
| Actividad: Contando puntos | | Asistencia: 24 alumnos | | Fecha: 10 de marzo de 2020 | |
| TALLER CONOCIENDO LOS NÚMEROS | | | | | |
| Campo de formación Académica: Pensamiento Matemático | O.C. 1 | O.C. 2 | A. Esperado | Propósito específico | |
| | Número, álgebra, y variación. | Número | 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. | Acercar a los niños a la noción de número mediante la implementación de las estrategias de juego de reglas y resolución de problemas, a fin de favorecer la abstracción y razonamiento numérico con alumnos de tercer grado de preescolar. | |
| Instrucciones: Colocar el número que corresponda según los niveles de logro a cada indicador, siendo: 5 sobresaliente, 4 satisfactoria, 3, en desarrollo, 2 requiere apoyo, 1 no lo logro. | | | | | |
| NP | Alumnos | Identifica conjuntos y números del 1 al 10 | Localiza y coloca la ficha de acuerdo al juego | Se hace responsable de su material | Observaciones |
| 1 | Yesica | 2 | 2 | 3 | Identifica conjuntos al ir contando uno por uno los puntos |
| 2 | Alain | 4 | 4 | 3 | Identifica cuantos elementos hay en un conjunto y números escritos |
| 3 | Fabian | 2 | 2 | 1 | Solo cuenta conjuntos con un máximo de tres puntos |
| 4 | Alexis | 2 | 2 | 2 | Lograr identificar y contar con ayuda de un compañero |
| 5 | Esaú | | | | No asiste |
| 6 | Allyson | 5 | 5 | 5 | Identifica con precisión números y cantidades |
| 7 | Emiliano | 3 | 3 | 3 | Cuenta los puntos uno a uno e identifica números del 1 al 6 |
| 8 | Aimee | | | | No asiste |
| 9 | Irving | 5 | 5 | 4 | Localiza rápida y correctamente el número o conjunto de puntos |
| 10 | Dulce | 2 | 2 | 2 | Cuenta conjuntos no mayores a cinco elementos aun no identifica números |
| 11 | Adonal | 5 | 5 | 4 | Identifica correctamente los números y sabe cuántos puntos hay |
| 12 | Ronald | 3 | 3 | 3 | Para localizar cuenta uno a uno los puntos en caso de número se auxilia |
| 13 | Yeudiel | 2 | 2 | 3 | Cuenta los puntos uno a uno para saber cuántos son |
| 14 | Diego | 3 | 3 | 2 | Identifica los números del 1 al 8, se dificulta responsabilizarse de su material |
| 15 | Perla | 4 | 4 | 4 | Localiza con facilidad la casilla donde debe ir la ficha |
| 16 | Sonia | 5 | 4 | 4 | Coloca correctamente la ficha, reconoce los números, sabe cuántos hay |
| 17 | German | 3 | 2 | 2 | Reconoce números de 1 al 5 el proceso lo hace muy lento |
| 18 | Abigail | 4 | 5 | 4 | Le cuesta identificar el número 9 aun confunde la escritura con el 6 |
| 19 | Valentina | 4 | 4 | 4 | Se apoya de sus compañeros para localizar un número 7 |
| 20 | Giovanni | 3 | 3 | 3 | Cuenta uno a uno los puntos, reconoce hasta número 5 en escritura |
| 21 | Iker | | | | No asiste |
| 22 | Yahel | | | | No asiste |
| 23 | Lesli | 2 | 1 | 2 | Requiere apoyo para contar los puntos y para identificar números |
| 24 | Estefani | 2 | 1 | 2 | Cuenta uno a uno pero al preguntarle no sabe cuántos son |
| 25 | Mercedes | 3 | 3 | 3 | Identifica de manera gráfica los números del 1 al 8 |
| 26 | Ezequiel | 2 | 3 | 2 | Al contar uno a uno logra identificar la casilla, se apoya de una compañera |
| 27 | Zinedine | 5 | 5 | 5 | Reconoce cuantos puntos hay en cada casilla así como los números |
| 28 | Alina | 4 | 5 | 5 | Localiza correctamente las casilla de acuerdo a los números |

Figura 11. Tablas de elaboración propia donde se muestran los indicadores y aspectos que he considerado para la evaluación de la actividad "Contando puntos", se observa lo que obtuvo cada alumno y de manera particular las observaciones.

Anexo L

| JARDÍN DE NIÑOS: ROSARIO CASTELLANOS | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|
| Titular del grupo: Leticia Alvarado Portillo | | Docente en formación: Tonantzin Carmona Lealide | | | |
| Grado: Tercero | | Grupo: "A" | | Número de Alumnos: 28 | |
| Actividad: Los animales del zoológico | | Asistencia: 18 alumnos | | Fecha: 17 de marzo de 2020 | |
| TALLER CONOCIENDO LOS NÚMEROS | | | | | |
| Campo de formación Académica: Pensamiento Matemático | O. C. 1 Número, álgebra, y variación. | O. C. 2 Número | A. Esperado 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. | Propósito específico: Acercar a los niños a la noción de número mediante la implementación de las estrategias de juego de reglas y resolución de problemas, a fin de favorecer la abstracción y razonamiento numérico con alumnos de tercer grado de preescolar. | |
| Instrucciones: Colocar el número que corresponda según los niveles de logro a cada indicador, siendo: 5 sobresaliente, 4 satisfactoria, 3, en desarrollo, 2 requiere apoyo, 1 no lo logra. | | | | | |
| NP | Alumnos | Identifica correspondencias entre los objetos | Ordena los objetos según sus semejanza y diferencias | Participa de manera activa clasificando los objetos | Observaciones |
| 1 | Yesica | | | | No asiste |
| 2 | Alain | | | | No asiste |
| 3 | Fabian | | | | No asiste |
| 4 | Alexis | 3 | 3 | 4 | Con ayuda de compañeros ubica objetos |
| 5 | Esaú | | | | No asiste |
| 6 | Allyson | | | | No asiste |
| 7 | Emiliano | | | | No asiste |
| 8 | Aimee | 4 | 4 | 4 | Establece las similitudes por los tonos de cada color. |
| 9 | Irving | 4 | 4 | 3 | Identifica similitudes a parte del color. |
| 10 | Dulce | 2 | 3 | 3 | No considera características de objetos y clasifica con ayuda |
| 11 | Adonái | 5 | 5 | 4 | Le cuesta tolerar el tiempo de participación de sus compañeros |
| 12 | Ronald | 3 | 4 | 3 | Se guía por un compañero para ordenar objetos |
| 13 | Yeudiel | 3 | 3 | 3 | Ordena e identifica de acuerdo a lo que sugieren sus compañeros |
| 14 | Diego | 3 | 3 | 2 | Clasifica los objetos por colores, no respeta participación |
| 15 | Perla | 4 | 3 | 3 | Logra identificar otra cualidad por la cual se puede clasificar |
| 16 | Sonia | 5 | 4 | 5 | Es quien sugiere realizar clasificación por "familias" |
| 17 | German | | | | No asiste |
| 18 | Abigail | 4 | 4 | 4 | Comprende cómo debe realizar la clasificación |
| 19 | Valentina | 4 | 4 | 4 | Sabe que se deben clasificar por características similares |
| 20 | Giovanni | 3 | 3 | 2 | Con ejemplos y sugerencias de compañeros clasifica objetos |
| 21 | Iker | 4 | 3 | 3 | Comprende la clasificación pero el proceso lo efectúa lento |
| 22 | Yahel | 2 | 3 | 3 | Ordena los objetos siguiendo indicaciones de sus compañeros |
| 23 | Lesli | 2 | 2 | 3 | Trata de comprender como clasificar imitando |
| 24 | Estefani | | | | No asiste |
| 25 | Mercedes | | | | No asiste |
| 26 | Ezequiel | | | | No asiste |
| 27 | Zinedine | 5 | 4 | 4 | Reconoce que los objetos se puede clasificar de diferentes maneras |
| 28 | Alina | 4 | 4 | 4 | Comprende cómo será la clasificación de los objetos |

Figura 12. Tablas de elaboración propia donde se muestran los indicadores y aspectos que se he considerado para la evaluación de la actividad “Animales del zoológico”, se observa lo que obtuvo cada alumno y de manera particular las observaciones.



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

ESCUELA NORMAL DE CAPULHUAC

OFICIO 403-D/2019-2020

ASUNTO: Autorización de Informe de Prácticas
Profesionales para Examen Profesional.

Capulhuac, México, a 10 de julio de 2020.

**C. TONANTZIN CARMONA LEALDE
PRESENTE**

La Dirección de la Escuela, a través de la Comisión de Titulación, después de conocer los dictámenes correspondientes, hace de su conocimiento que el Informe de Prácticas Profesionales titulado: **"JUEGO DE REGLAS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN EL ACERCAMIENTO A LA NOCIÓN DE NÚMERO: EXPERIENCIA DE TRABAJO"**, ha sido autorizado. Por lo que puede proceder con los trámites para la sustentación del Examen Profesional.

Se informa a Usted para su conocimiento y fines consiguientes.

Atentamente

Mtra. Estela María del Carmen Medina Cuevas
Asesor de Informe de Prácticas Profesionales

Dra. Alegria Heredia Diaz
Subdirectora Académica



c.c.p. Archivo