



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

TITULO: Los principios del conteo a través de actividades situadas en alumnos de primer grado de preescolar

AUTOR: Nancy Elizabeth Rivas Zavala

FECHA: 01/12/2023

PALABRAS CLAVE: Principios del conteo, Aprendizaje situado, Resolución, Matemáticas, Preescolar

GOBIERNO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN

DEL GOBIERNO DEL ESTADO SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL
REGULAR

BENEMÉRITA Y CENTENARIA ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DIVISIÓN
DE ESTUDIOS DE POSGRADO

GENERACIÓN

2020



2022

**LOS PRINCIPIOS DEL CONTEO A TRAVÉS DE ACTIVIDADES SITUADAS
EN ALUMNOS DE PRIMER GRADO DE PREESCOLAR**

PORTAFOLIO TEMÁTICO

que presenta:

L.E.P NANCY ELIZABETH RIVAS ZAVALA

PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN
PREESCOLAR

TUTORA: DRA. ANA SILVIA LÓPEZ CRUZ

SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P., SEPTIEMBRE DE 2022



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

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

**A quien corresponda.
PRESENTE. –**

Por medio del presente escrito Nancy Elizabeth Rivas Zavala
autorizo a la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, (BECENE) la
utilización de la obra Titulada:

**LOS PRINCIPIOS DEL CONTEO A TRAVÉS DE ACTIVIDADES SITUADAS EN ALUMNOS DE
PRIMER GRADO DE PREESCOLAR**

en la modalidad de: Portafolio temático para obtener el
Grado en Maestría en Educación Preescolar

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

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

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

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

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

En la Ciudad de San Luis Potosí. S.L.P. a los 12 días del mes de Noviembre de 2023.

ATENTAMENTE.

Nancy Elizabeth Rivas Zavala

Nombre y Firma

AUTOR DUEÑO DE LOS DERECHOS PATRIMONIALES

Nicolás Zapata No. 200
Zona Centro, C.P. 78000
Tel y Fax: 01444 812-11-55
e-mail: cicyt@beceneslp.edu.mx
www.beceneslp.edu.mx



**BENEMÉRITA Y CENTENARIA
ESCUELA NORMAL DEL ESTADO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.**

San Luis Potosí, S.L.P., noviembre 18 de 2022.

Los que suscriben, integrantes de la Comisión de Conversaciones Públicas y Tutor(a) del Portafolio Temático, tienen a bien

DICTAMINAR

Que el (la) alumno (a): **NANCY ELIZABETH RIVAS ZAVALA**

Concluyó en forma satisfactoria, y conforme a los lineamientos técnicos y académicos, el documento de portafolio temático titulado:

LOS PRINCIPIOS DEL CONTEO A TRAVÉS DE ACTIVIDADES SITUADAS EN ALUMNOS DE PRIMER GRADO DE PREESCOLAR.

A resolución de los suscritos, y una vez llevada a cabo la fase de lectura del portafolio temático, así como su presentación en la conversación pública, se determina que reúne los requisitos para la obtención del grado de **Maestra en Educación Preescolar**.

Atentamente



LA COMISIÓN

BENEMÉRITA Y CENTENARIA
ESCUELA NORMAL DEL ESTADO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

Mtra. **Nadya Edith Rangel Zavala**
Directora General

Dra. Énda Godina Belmares
Directora de Posgrado

Dra. Ana Silvia López Cruz
Tutor(a) de Portafolio Temático

“2022, AÑO DE LAS Y LOS MIGRANTES DE SAN LUIS POTOSÍ”

Certificación ISO 9001 : 2015
Certificación CIEES Nivel 1
Nicolás Zapata No. 200.
Zona Centro, C.P. 78230
Tel. Fax 814-25-30
e-mail: posgrado@becenesp.edu.mx
www.becenesp.edu.mx
San Luis Potosí, S.L.P.



BENIGNITA Y CENTENARIO
ESCUELA NORMAL DEL ESTADO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO
SAN LUIS POTOSÍ, S. L. P.

| Autorización de Portafolio Temático.

San Luis Potosí, S.L.P., 04 de noviembre de 2022

DRA. ÉLIDA GODINA BELMARES
DIRECTORA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
P R E S E N T E

En atención a la función que se me confirió como Tutor(a) del Portafolio Temático Los principios del conteo a través de actividades situadas en alumnos de primer grado de preescolar que sustenta Nancy Elizabeth Rivas Zavala, para obtener el grado de Maestra en Educación Preescolar, comunico a usted que dicho documento ha sido revisado bajo las orientaciones y sugerencias realizadas por los Lectores.

Por lo anterior, considero que el Portafolio Temático se encuentra en condiciones de ser presentado en la fase de Conversación Pública.

Atentamente

DRA. ANA SILVIA LÓPEZ CRUZ
TUTORA



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
NORMAS DEL ESTADO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS

Notificación trabajo concluido de Portafolio temático.

San Luis Potosí, S.L.P., a 28 de septiembre de 2022

DRA. ELIDA GODINA BELMARES
DIRECTORA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
PRESENTE.

En atención a la función que se me confirió como Tutor (a) sobre el trabajo de Indagación de los Procesos Educativos II, comunico a usted que ha sido concluida la elaboración del Portafolio Temático "Los principios del conteo a través de actividades situadas en alumnos de primer grado de preescolar" que sustentó Nancy Elizabeth Rivas Zavala para obtener el grado de Maestra en Educación Preescolar.

En mi calidad de Tutor (a) considero que dicho trabajo reúne las características señaladas en el documento "Orientaciones académicas para la elaboración del Portafolio Temático", por lo cual manifiesto a usted mi aprobación para que pueda pasar a la fase de Lectores.

Atentamente,

Nombre y firma del Tutor (a)

Dra. Ana Silvia López Cruz

Índice

1	CARTA AL LECTOR.....	8
2	CONTEXTO EXTERNO.....	14
2.1	UBICACIÓN GEOGRÁFICA.	14
2.2	DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO.	16
2.3	TIPOS DE FAMILIA DE LA COMUNIDAD ESCOLAR	17
3	CONTEXTO INTERNO	19
3.1	CONDICIONES DE MATERIALES Y DE INFRAESTRUCTURA	19
3.2	ACTORES DE LA ESCUELA QUE CONFORMAN LA COMUNIDAD ESCOLAR.	20
3.3	RITOS Y COSTUMBRES DE LA COMUNIDAD ESCOLAR.	22
3.4	FUNCIONAMIENTO DEL CONSEJO TÉCNICO ESCOLAR	24
3.5	CARACTERÍSTICAS DE MIS ALUMNOS.....	25
3.6	VINCULACIÓN DE LA SALUD Y ENFERMEDAD EN EL CONTEXTO DE MIS ALUMNOS EN EL CEDIE 5	30
4	HISTORIA DE VIDA.....	33
4.1	LAS CARACTERÍSTICAS QUE RODEARON MI INFANCIA.....	33
4.2	¿CÓMO LLEGUÉ A LA ELECCIÓN DE MI CARRERA?.....	35
4.3	¿CÓMO FUERON LAS CIRCUNSTANCIAS EN QUE ACCEDÍ A LA CARRERA?.....	36
4.4	EL DESARROLLO DE LOS ESTUDIOS DURANTE LA LICENCIATURA	36
4.5	PRIMER AÑO DE EJERCICIO DOCENTE	38
4.6	MIS EXPECTATIVAS DE VIDA EN RELACIÓN CON LA FORMACIÓN DE UNA FAMILIA	40
4.7	MI APRECIACIÓN COMO DOCENTE IDENTIFICADO CON MI CARRERA.....	42
5	CONTEXTO TEMÁTICO.....	46
5.1	DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	47
5.2	PROPÓSITOS DE INVESTIGACIÓN.....	52
5.3	MI INTERÉS POR EL TEMA.....	53
5.4	FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA PROBLEMÁTICA.....	54
5.5	IMPORTANCIA Y RELEVANCIA DEL TEMA DE ESTUDIO.	55
5.6	SUSTENTO TEÓRICO. IMPORTANCIA DEL CONTEO EN LA VIDA COTIDIANA.	57
5.7	PRINCIPIOS DEL CONTEO.....	58
5.8	IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS.....	62
5.9	EVALUACIÓN.....	64
6	MI FILOSOFÍA DOCENTE	67
6.1	FINES DE LA ENSEÑANZA.....	68
6.2	LO QUE ESPERO DE LOS ALUMNOS.	70
6.3	¿QUÉ ES ENSEÑAR?.....	70
6.4	CÓMO APRENDEN LOS ALUMNOS	71
6.5	CONCEPTO DE ALUMNO EN EDAD PREESCOLAR.	71
6.6	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	72
7	RUTA METODOLÓGICA.....	74
7.1	LA IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	76

7.2	ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PORTAFOLIO.....	79
7.3	LA CO-CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO CON EL EQUIPO DE CO-TUTORÍA	83
7.4	LA PROFESIONALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.....	83
8	ANÁLISIS DE LA PRÁCTICA	86
8.1	EL REY PIDE.....	86
8.2	JUGUEMOS AL BOLICHE	93
8.3	PECES DE COLORES	104
8.4	PLÁTANOS CON CREMA.	119
8.5	¿CÓMO PREPARAMOS NUESTRAS PIZZAS?	131
8.6	POR ESTATURAS	145
9	CONCLUSIONES	157
10	VISIÓN PROSPECTIVA	164
11	BIBLIOGRAFÍA.....	167

1 Carta al Lector

Estimado (a) lector (a):

Agradezco su interés por dar lectura a este portafolio temático, el cual se fue construyendo a lo largo de dos años de trabajo, investigación y apoyo de mis maestros, tutora y compañeras de clase, los cuales me ayudaron a realizar diversos cambios en mi práctica docente, pues comprendí que hay otra manera de trabajar con los alumnos en relación con el campo formativo de pensamiento matemático, debido a que anteriormente mi intervención didáctica al trabajar con este campo era demasiado conductista, lo cual no generaba ningún reto intelectual para los alumnos.

El presente portafolio temático tiene consigo diversos elementos que reflejan la investigación formativa que llevé a cabo. Uno de los principales motivos que me llevaron a realizar este estudio gira en torno de que las matemáticas son consideradas una disciplina complicada y de poco interés para los alumnos, lo cual coincide con mi experiencia propia, pues siempre le tuve temor a la disciplina, llevándome a sentir rechazo durante mi trayecto escolar.

También el interés que tenía por ahondar e investigar sobre este campo de formación académica fue que identifiqué que tenía que fortalecer mis competencias docentes en este campo. Tenía poco conocimiento conceptual acerca del enfoque, que estaba proyectando en mis alumnos. Cabe mencionar que, en mi formación docente de licenciatura, fue muy poco el bagaje de conocimiento que adquirí respecto a esta disciplina, por ende, me vi en la necesidad de efectuar la presente investigación.

En el nivel preescolar es donde los alumnos pueden desarrollar sus capacidades intelectuales por medio de las diversas estrategias que pongamos en práctica los docentes para favorecer sus competencias y así potenciar los aprendizajes significativos. Actualmente es de suma importancia propiciar en los estudiantes el desarrollo integral de sus capacidades con base en sus características y las de su contexto tomando en cuenta sus intereses y necesidades. En este portafolio describo la manera en la que he tenido la oportunidad de transformar mi práctica dejando de lado los paradigmas conductistas. Proponiéndome retos, los cuales no han sido fáciles de superar pero que, con apoyo de mi tutora, el equipo de co-tutoría, maestros que han estado presentes durante los dos años de formación académica y compañeras de clase he

superado. Sé que mi proceso de formación como una docente competente y comprometida no termina en la conclusión de esta maestría, debido a que la práctica docente es un ciclo que nunca termina, pero de algo sí estoy segura ahora tengo más armas para enfrentarme y superar los nuevos retos que nuestros estudiantes y la sociedad nos demandan.

El título del portafolio menciona de manera breve el trabajo que se realizó para atender a la problemática que se presentó en mi aula, la cual detecté por el grado mayor de necesidades que presentaban tanto mis alumnos como yo. Considero importante mencionar que el grupo con el que se realizó esta investigación fue un grupo de primer grado con once alumnos. El principal motivo fue porque detecté la necesidad que tenían mis alumnos de apropiarse de los aprendizajes que implican los principios del conteo con la finalidad de propiciar el desarrollo de competencias fundamentales en este campo las cuales desafíen el intelecto y razonamiento de los alumnos.

Al inicio del ciclo escolar se realizó la evaluación diagnóstica en la cual se vio reflejada una gran área de oportunidad con relación al aprendizaje y la puesta en práctica de los principios del conteo, los cuales les permitirían a los alumnos mejorar sus competencias matemáticas mediante situaciones contextualizadas que al mismo tiempo favorecieran el enfoque de este campo formativo el cual es la resolución de problemas.

Después de haber detectado esta situación se diseñó la siguiente pregunta de investigación: **¿De qué manera puedo favorecer los principios de conteo en los alumnos de primer grado de preescolar mediante situaciones problemáticas contextualizadas en el CEDIE 5?** Para dar respuesta a esta pregunta se plantearon dos propósitos:

- Favorecer los principios de conteo de los alumnos de preescolar mediante la resolución de situaciones problemáticas contextualizadas, para una mejor transferencia del aprendizaje a su vida cotidiana.
- Favorecer mis competencias docentes en relación con el diseño la aplicación y evaluación de mi intervención a través de la reflexión para transformar mi práctica docente.

El primero está enfocado a los alumnos para favorecer sus aprendizajes por medio de situaciones didácticas contextualizadas en las que pongan en práctica los principios del conteo y el segundo tiene como objeto el que yo tenga un cambio en mí intervención al dejar de ser

tradicionalista favoreciendo las necesidades de mis alumnos a partir de la reflexión, esto con la finalidad de permitirles el acceso a nuevos conocimientos.

El portafolio contiene seis análisis apoyados en las fases del ciclo reflexivo de Smith, los cuales muestran los avances que tuvieron los alumnos en relación con los principios del conteo. Los análisis están organizados en orden cronológico es decir desde el primero que se aplicó hasta el último, decidí acomodarlos en este orden porque dan cuenta de los avances que se tuvieron a lo largo del ciclo escolar tanto en mis competencias pedagógicas las cuales se veían reflejadas en mi intervención como en los aprendizajes de los alumnos.

El proceso de investigación se sustentó en la búsqueda de información en fuentes bibliográficas lo cual me implicó el apropiarme de una teoría que fundamentara mi intervención en el aula para innovar lo cual desde un principio fue parte de mi propósito, por tal motivo esta investigación se sustentó en el enfoque socio constructivista de Vygotsky en el cual el conocimiento es construido por el alumno a partir de las experiencias que tiene en su contexto, a través de actividades situadas en donde exista la oportunidad de poner en práctica el andamiaje favoreciendo la zona de desarrollo próximo y el aprendizaje cooperativo.

Este portafolio está conformado por varios apartados, los cuales describen el tema de estudio en el cual se habla acerca de la problemática a la que se le dio solución, así como la pregunta, los propósitos que guiaron la investigación, y los conocimientos obtenidos de la experiencia, la reflexión, y la confrontación con la teoría. Esta carta que es el primer apartado en donde te invito a profundizar en la lectura de mi análisis reflexivo de mi práctica docente, esperando que con éste pueda contribuir a la formación de otros docentes, quienes se encuentran en la búsqueda de prácticas innovadoras con las cuales enriquecer a sus alumnos para el logro de mejores aprendizajes dentro del aula.

En el segundo y tercer apartado describo el contexto escolar, en donde fue necesario indagar el contexto social en el que los alumnos se desenvuelven, en el cual pude recabar información relevante que me dio la oportunidad de elaborar los diseños didácticos situados con base en la realidad que viven los alumnos partiendo de sus conocimientos previos, lo cual resultó de interés para ellos. En este apartado también se describe el tipo de organización que tiene la

escuela, las características de los padres de familia quienes contribuyeron en el proceso de aprendizaje de sus hijos apoyando en las diversas actividades.

En el cuarto apartado menciono mi historia de vida personal y profesional, así como la manera en la que he ido construyendo mi identidad docente y cómo desde pequeña he tenido dificultades con la asignatura de matemáticas, lo cual me impulsó a realizar mi investigación enfocándome en este campo.

El quinto apartado es el contexto temático en el que menciono el tema de estudio con base en la necesidad que detecté en mis alumnos y en mí con relación a favorecer los principios del conteo implementando la pregunta de investigación. Partiendo de esta pregunta se derivan las actividades con las cuales se propició el desarrollo de los principios del conteo en donde los niños demostraron sus logros, dificultades e incluso sus retos. En este apartado también se encontrará la argumentación que realicé con la teoría, la cual justifico por medio de mi intervención docente repercutiendo en los aprendizajes de mis alumnos.

En el sexto apartado describo mi filosofía docente, la cual habla de las creencias y concepciones que tenía sobre lo que era para mí la enseñanza y el aprendizaje debido a que antes consideraba que la enseñanza estaba únicamente a cargo del profesor, tenía la idea de que los maestros eran los emisores y los alumnos los receptores. Como si se tratara de una construcción del aprendizaje única y exclusiva del maestro para después dársela a sus alumnos. Ahora después de haber cursado los dos años de maestría mi filosofía ha cambiado, ya que comprendo que el papel del docente es el de ser una guía para los alumnos lo cual los va a ayudar a llegar a los conocimientos por medio de su interés poniendo en práctica la mediación para facilitar el aprendizaje y la fase didáctica para darles momentos en los que ellos pongan en práctica sus conocimientos sin mi intervención.

Dentro de este apartado también menciono el significado que tiene para mí el preescolar, mi concepción sobre las matemáticas y los valores que me caracterizan dentro y fuera del aula. En el séptimo apartado describo la ruta metodológica en la cual muestro el proceso que favoreció la transformación de mi práctica mediante la investigación formativa por medio de la reflexión y análisis que tuve de mi intervención en el aula, para lo cual el equipo de co-tutoría y tutora fueron un apoyo muy importante debido a que mediante los protocolos de focalización realizaba

un balance para determinar lo que podía mejorar con base en la descripción de los análisis y artefactos.

En el octavo apartado se abordan los análisis de la práctica, los cuales son la parte más importante del portafolio, debido a que muestran el aprendizaje que tuvieron los alumnos y el mío como docente en relación con la mejora de mi intervención durante toda la investigación, las teorías en las que se fundamentó mi trabajo, la argumentación de los artefactos, las características de mis alumnos, las competencias docentes que favorecí, el cómo influyó mi filosofía docente, la confrontación con mi equipo de co-tutoría y con la tutora, la reflexión que hacía sobre mis dificultades y los retos que me plantearía para mejorar mi intervención.

Todos estos aspectos se vieron reflejados en los aprendizajes de mis alumnos, los cuales se describen en los seis análisis en los que se van mostrando los cambios que se tuvieron después de la reconstrucción, los análisis se enfocaron en favorecer los principios del conteo y en el último se aumenta el grado de complejidad debido a que se plantea un problema un poco más elevado a los que anteriormente se habían planteado. Los análisis me permitieron observar cómo los alumnos iban comprendiendo en qué consistía cada uno de los principios del conteo y utilizarlos para resolver problemas relacionados con situaciones de su vida real.

El noveno apartado es el de las conclusiones, en el cual se describen de manera breve las reflexiones a las que se llegó y se dio respuesta a la pregunta de investigación, se mencionan las fortalezas y dificultades, así como los nuevos aprendizajes y la teoría que fundamentó mi intervención. El décimo y último apartado corresponde a la visión prospectiva en el cual describo cómo me veo a futuro como docente después de haber concluido la maestría y haber tenido la oportunidad de fortalecer mi práctica, lo cual no significa que no surjan nuevas interrogantes, retos y metas ya que mi proceso de actualización continua debido a que la transformación de mi práctica y los aprendizajes de mis alumnos requieren de una innovación constante adaptada a las nuevas exigencias que demanda actualmente nuestra sociedad.

A manera de cierre considero importante mencionar las fortalezas que logré determinar ante la construcción del portafolio, entre ellas destacó que en todo el trayecto se mantuvo activa la reflexión. La crítica constructiva fungió como elemento que permitía ir mejorando mi actuar

docente, principalmente en los protocolos de focalización, siendo posible ver mi intervención bajo una postura crítica.

Cabe resaltar que otra de las fortalezas fue el cursar la unidad académica Diseño y Organización, dándome herramientas para ir diseñando las situaciones didácticas, incorporando mayores elementos que hacían de las actividades de aprendizaje, retadoras, significativas, contextualizadas y lúdicas. Una de las dificultades que presenté en la construcción del portafolio, fue el tomar una postura de cambio que requirió desaprender ciertas prácticas rutinarias y tradicionales, remplazadas ante una postura innovadora, contextualizada y crítica.

El contexto escolar es un aspecto muy importante dentro de esta investigación debido a que es el entorno que rodea la escuela y del cual tuvo relación la problemática que se presentó en el grupo, a continuación, se describe el contexto escolar del Cedie No. 5.

2 Contexto Externo

La presente investigación se desarrolló durante el ciclo escolar 2021-2022, comenzando por el análisis de las dimensiones que sustentan la práctica educativa, y que tienden a ser eje modular de la misma. El contexto es una parte importante en la práctica docente porque forma parte de las características de mayor relevancia en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Dichas dimensiones engloban aspectos tanto de forma externa como interna, por ello cabe mencionar que este primer apartado se encuentra descrito a partir de las dimensiones enunciadas por Fierro (1999):

-Dimensión personal (papel docente y su función dentro de la escuela)

-Dimensión institucional (se dirige hacia la gestión escolar y la dimensión colectiva entre el personal que labora dentro de la institución)

-Dimensión interpersonal (focaliza el ambiente dentro de la institución y las relaciones interpersonales dentro de ella).

-Dimensión social (se encuentra basada en la praxis social que engloba el entorno social, político, económico y cultural en relación a los valores sociales dentro de la práctica educativa).

Dimensión didáctica (basada en las estrategias de enseñanza). (p. 39)

2.1 Ubicación geográfica.

El CEDIE No. 5 “Célica Díaz de Arias” se ubica en la calle del Cid # 350 y colinda al oeste con la calle Ismael Salas, al este con la calle Lago Hielmar, al sur con la calle Circuito Conquistadores y al norte con el caudal del Río Españita que funciona con zona deportiva para los habitantes de la colonia Nuevo Paseo, ubicado al oriente de la ciudad. Es un centro educativo de organización completa que da servicio asistencial a menores desde los 45 días de nacidos hasta la edad preescolar. Su horario de atención de las 7:00 am hasta las 15:00 pm. atendiendo a un total de 106 niños actualmente por situación de pandemia.

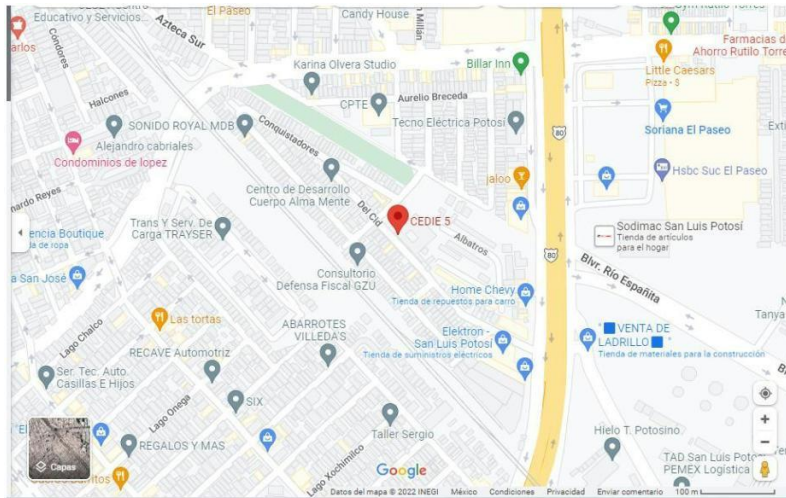
Figura 1

Fachada del Centro de Desarrollo Infantil Estatal No. 5



Figura 2

Ubicación geográfica en el mapa de San Luis Potosí.



En las cercanías del CEDIE No.5 se encuentra el Centro Potosino de Tecnología Educativa (CPTe), perteneciente a SEGE. Esta institución da servicios educativos y mantenimiento a los equipos de cómputo y creando software de apoyo para los docentes, además de dar cursos de actualización.

Las rutas de acceso para llegar a la institución son Rutilio Torres, Avenida Salvador Nava y el Río Española calles muy transitadas durante el día por automóviles, transportes urbanos, autobuses, bicicletas, etc. Los establecimientos más cercanos son la Macro plaza y Soriana el paseo.

En dicha colonia habitan familias de clase media, las cuales tienen como fuente de ingreso el ser empleados, profesionistas o el tener negocios propios. Las casas de la colonia son en su mayoría viviendas que cuentan con dos plantas de construcción y poseen con los servicios básicos como agua potable, alcantarillado, líneas telefónicas, recolección de basura, etc. La mayoría de ellas tienen a su disposición de uno a dos vehículos como medio de transporte. Las familias que ahí habitan son de tipo nuclear y algunas otras son parejas de la tercera edad.

Las principales fuentes de empleo de algunos colonos provienen del autoempleo consistente en tiendas de abarrotes, papelerías, ferreterías, lavanderías, consultorios dentales y boutiques. Con estos datos se puede respaldar el hecho de que la actividad económica principal que se realiza en la colonia es la del comercio establecido en diversos tramos. Esto resulta ser beneficioso pues los alumnos podrían obtener aprendizajes valiosos acerca del conteo y sus usos en la vida cotidiana al estar inmersos en un contexto donde este conocimiento es necesario, sin embargo, la realidad es que para los padres de familia el conteo es una actividad exclusiva de la escuela y que se aprende mediante repeticiones o planas a causa de que así se les enseñó a ellos; hace falta también la sensibilización de parte de los docentes para que poco a poco abran su mente y comprendan que lo que se aprende en la escuela no es sólo para la escuela sino que lo ideal es que se aplique en la vida cotidiana, pues se ha observado que los adultos son quienes llevan a cabo las actividades de compra dejando a sus hijos en los carros, limitándolos a observar o familiarizarse con ello.

En dicha colonia no se cuenta con ningún otro centro educativo que ofrezca servicio a la comunidad por lo cual los vecinos tienen que buscar escuelas en colonias cercanas para inscribir a sus hijos.

2.2 Descripción del contexto.

En la actualidad enfrentan la problemática de la inseguridad pues se ha vivido una ola de asaltos que ha afectado a casas habitación y transeúntes, causado principalmente por personas de origen extranjero de condición migrante que llegan ahí dada la cercanía con las vías del tren y por la nula vigilancia que hay en la colonia por parte de las corporaciones policiacas estatales y municipales.

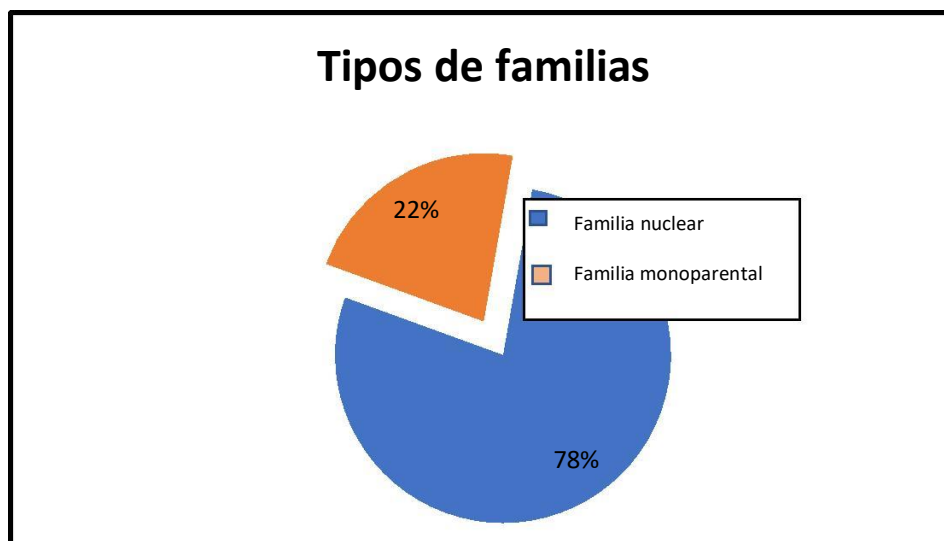
Ante esto los vecinos decidieron colocar cámaras de video vigilancia como medida para contrarrestar a la delincuencia, además se organizaron en equipos de vecinos de respuesta inmediata. Otra problemática que enfrentan los colonos es la constante falta del servicio de agua potable razón por la cual se ven obligados a pagar servicio particular por medio de pipas. El alumbrado de la colonia es muy bueno, las lámparas están en funcionamiento al anochecer lo cual no se visualizan calles oscuras. Durante el día transitan muy pocos automóviles por la zona, la calle es de doble sentido y por lo regular son los vecinos quienes llegan o se van a sus trabajos, las dos tiendas de abarrotes que existen en la calle de la institución abren a las siete am y cierran entre nueve y nueve con treinta minutos. También hay dos cocinas económicas en la misma calle y tienen servicio hasta las cinco de la tarde.

En la colonia se puede apreciar las Antenas y cableado necesarios para la cobertura del servicio de internet, telefonía y televisión de paga.

2.3 Tipos de familia de la comunidad escolar

Figura 3

Tipos de familia de los alumnos de primer grado



Se detectó por medio de la encuesta realizada al inicio del ciclo escolar, que en su mayoría los alumnos que integran el Cedie corresponden a familias nucleares, teniendo como principal característica que están conformadas, por un padre, una madre y uno o dos hermanos. Otra de las características de dichas familias, es que algunas de ellas son monoparentales en las que la madre está a cargo de los hijos, esto por motivos de la desintegración familiar, la migración de los papás para conseguir un mejor empleo, o al hecho de ser madres solteras.

La preparación profesional de los padres de familia en su mayoría son profesionistas y se desempeñan en diversos ámbitos del servicio público y del sector privado (maestros, secretarías en diferentes dependencias, abogados, intendencia, enfermeras, ingenieros, psicólogas, comerciantes, etc.). La preparación profesional de los padres de familia es un factor que incide favorablemente en el desarrollo cognitivo de los niños, ya que pueden aportar mejor acompañamiento, brindar confianza y seguridad para expresarse y desenvolverse.

Esto ocurre durante las actividades escolares, pues se involucra a los padres de familia en el aprendizaje de sus hijos, por ejemplo, los padres de algunos alumnos son maestros o directivos de instituciones educativas por lo que resulta enriquecedor para el alumno que sus padres aporten y apliquen diversas estrategias para llevar a cabo las tareas de aprendizaje. Otro ejemplo por mencionar es la madre de un estudiante que su profesión es dentista y durante el ciclo escolar participó dando una charla al grupo acerca del cuidado de la salud de sus dientes aplicando diversos juegos que favorecieron sus conocimientos.

El contexto externo que forma parte de mis alumnos impacta de manera directa a mi labor docente, retos que tengo que lograr y que necesito analizar para brindar a mis estudiantes la oportunidad de tener una educación de calidad, familiarizándose con el conteo y que pongan en práctica los principios de conteo en su vida cotidiana. Para comprender lo que pasa dentro de una institución es necesario también comprender lo que sucede afuera, Elías (2015), es decir, tomar en cuenta el contexto que está inmerso a mis alumnos y hacerlos partícipes de situaciones que los rodean sobre el pensamiento matemático.

3 Contexto Interno

El Cedie tiene cultura, tradiciones y mitos que de una forma u otra impacta de forma significativa en las acciones que se realizan dentro y fuera de la misma y sobre todo en los aprendizajes de los alumnos. El contexto interno en este caso permite a los diversos actores educativos analizar y reflexionar cómo impacta cada aspecto de este en los procesos de organización, aprendizaje y funcionamiento de la escuela.

La infraestructura, los contenidos, los alumnos, el clima escolar, los materiales las relaciones entre los agentes educativos son factores importantes que se deben considerar para poder analizar a profundidad las situaciones que ocurren dentro de la escuela y su impacto en la educación de los estudiantes.

3.1 Condiciones de materiales y de infraestructura

El edificio escolar cuenta con todos los servicios públicos necesarios como son agua, gas, luz, telefono e internet, un comedor, área de dirección, bodega, almacén, áreas de juegos, cocina, banco de leche, lavandería, baños, gimnasio para los bebés y un vagón habilitado como biblioteca. Hay un espacio a la entrada que está habilitado como filtro y es donde se recibe a los niños, al ingresar diariamente se les hace revisión para certificar que no lleguen enfermos, con algún golpe o con objetos que no deben ingresar a la escuela.

De ahí los lactantes y maternales son llevados por sus padres a los salones mientras que los preescolares ingresan solos, esto se hace con la finalidad de favorecer en ellos su autonomía. En general las instalaciones de la escuela están en perfectas condiciones físicas ya que reciben el mantenimiento adecuado por parte del personal contratado por la sociedad de padres de familia para tal efecto.

El espacio que ocupa mi aula es adecuada para albergar a los 11 alumnos que tengo a mi cargo cómodamente. El mobiliario con el que cuenta el aula son siete mesas y veintiún sillas, las cuales son utilizadas por los niños para llevar a cabo sus actividades diarias, dos closets donde se guarda el material didactico en general, dos percheros, portavasos, repisa, televisión, estéreo, pintarrón y ventilador. Debido a que por la tarde trabaja el turno vespertino es necesario

guardar los materiales que se utilizaron durante nuestra jornada laboral para evitar la pérdida de estos.

Además, en las cómodas existe material didáctico diverso como fichas, bloques, moldes para plastilina, animales de plástico, dinosaurios, material para ensartar, monedas y billetes; así como el material que nos brinda la Secretaría de Educación Pública (SEP). como rompecabezas, tarjetas con personajes de cuentos, tarjetas con números, tableros de juegos de mesa y alfabetos móviles, aros, pelotas pequeñas, conos, pinceles, godetes, bastidores, listones, tablitas de madera, rodillas, trastes de colores, muñecas, peluches, pistas, carritos y material de ensamble diverso.

La biblioteca del aula cuenta con colecciones de cuentos de casi 80 ejemplares, también se cuenta con una pantalla, donde se trabaja con los alumnos con actividades como videos, juegos interactivos, cuentos entre otros.

El que el aula sea amplia ha favorecido mi práctica docente al darme la posibilidad de utilizar dicho espacio para realizar actividades cuando no se tiene la disponibilidad de algunos de los patios para llevarla a cabo en dichos espacios. Otra característica que tiene el aula es que al ser espaciosa da la libertad a los alumnos de transitar libremente por ella sin sufrir ningún percance como caídas, golpes o molestar inintencionalmente a algún compañeros. Estos espacios favorecieron en la aplicación de mis prácticas porque nos permitió llevar acabo la organización de diferentes maneras para el conteo de materiales, la agrupación por equipos para resolver los problemas que se planteaban y llevar acabo los principios de conteo.

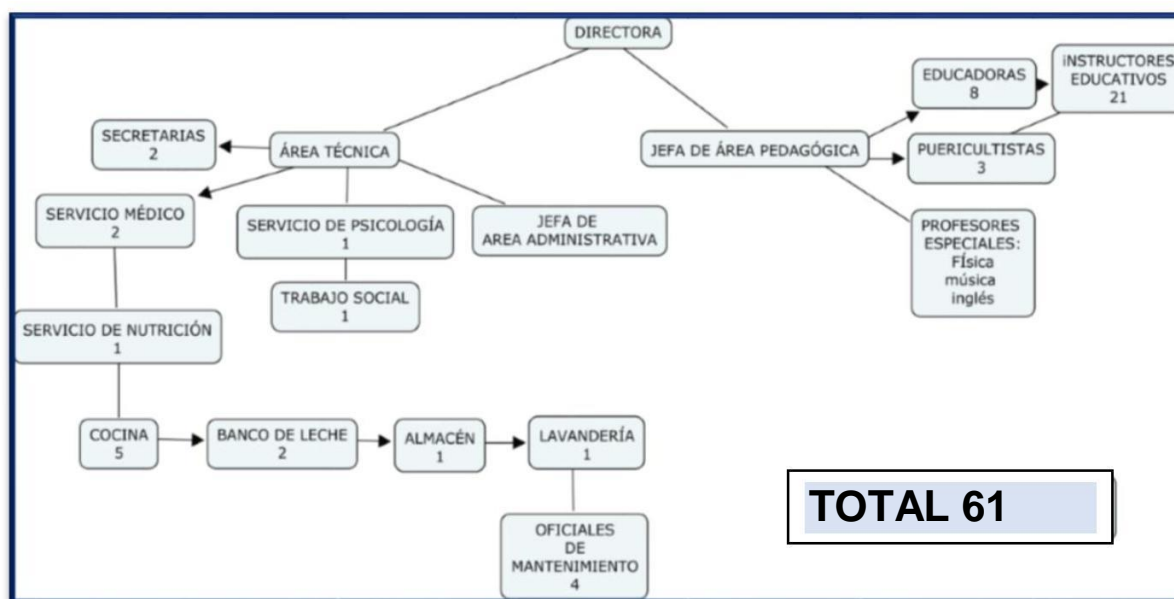
3.2 Actores de la escuela que conforman la comunidad escolar.

Asignados al CEDIE se encuentran 61 personas, de las cuales cuatro tienen estudios de maestría, 15 tienen estudios de licenciatura, dos tienen estudios a nivel normal básica, 13 más cuentan con estudios a nivel técnico y 23 personas tienen estudios de nivel preparatoria. Dicho personal realiza diversas funciones dentro de la institución, las que van desde funciones directivas, funciones en el área técnica, área médica, área psicológica, área pedagógica,

educadoras, puericultistas, asistentes educativas, personal de apoyo, cocineras, almacenista y lavandería.

Figura 4

Organigrama del CEDIE 5 “Celica Díaz de Arias” turno matutino



Debido a que la mayoría de los niños han sido alumnos de la institución desde que eran lactantes, el vínculo afectivo se ha formado y visto fortalecido por el contacto diario que tienen con el personal docente y de apoyo que presta sus servicios en la institución. La convivencia y trato que se tienen entre ambas partes es un factor que favorece el que ellos desarrollen sus habilidades socioemocionales a través del trato que tienen, ya que sienten la confianza para en caso de tener una situación en la cual requieran algún tipo de ayuda, poder acercarse sin temor alguno. Como lo acota Arón & Milicic (2014) el aprendizaje socioemocional de los niños se verá favorecido cuando existan y se den vínculos interpersonales que le generarán al niño seguridad y contención de sus emociones de la misma forma que obtendrá respeto y cuidado de parte de quienes conviven con él.

3.3 Ritos y costumbres de la comunidad escolar.

Desde la línea de análisis de la dimensión institucional, es importante reconocer las características de la cultura escolar, que me permitieron interpretar los elementos de la misma, adecuando la enseñanza que impartí, como es bien señalado por Elías, (2015): Un conjunto de interpretaciones o ‘teorías en uso’ compartidas por los miembros de una organización, determina la manera en la que un individuo responde a situaciones habituales y da cuenta de los patrones de comportamiento dentro de una organización (p. 287).

Con base en lo anterior toda cultura desarrolla actividades de manera continua, las cuales se van transformando en rituales, que dan pauta para interpretar y reproducir la manera en la que se realizan las cosas en un lugar específico. Dentro de la práctica docente pude identificar que con regularidad se desarrollan rituales en relación con la enseñanza de las matemáticas, uno de ellos son las “Ferias matemáticas”. Sin embargo, no han tenido resultados meramente significativos, ya que las actividades propuestas son aisladas, sin secuencia, ni problemas a resolver, convirtiéndose en actividades solamente de conteo. Al igual que con regularidad se trabaja el campo de formación académica de Pensamiento matemático, con actividades de conteo, dejando de lado el enfoque problematizador del mismo, lo cual ha sido un factor que obstaculiza el aprendizaje de los alumnos.

Dentro de los ritos que se tiene dentro del CEDIE es el de realizar el pase de lista en cada una de las salas como una indicación que se recibió por parte de protección civil estatal que pide registrar la cantidad total de niños que asisten diariamente a clases, esto como una normativa de seguridad. Dada la naturaleza del centro de trabajo ya se tiene establecido el que se da el desayuno y la comida a los alumnos y se inculca el cuidado bucal al lavarles los dientes después del alimento. De acuerdo con Elías, (2015):

La cultura escolar está compuesta de reglas y tradiciones no escritas, normas y expectativas que permean todo: la manera en que gente actúa, cómo se visten, de qué hablan, si buscan o no ayuda en sus colegas y cómo se sienten los docentes acerca de su trabajo y de sus estudiantes (p. 287).

Un ritual de la comunidad escolar es la alimentación perceptiva, es una práctica que implica una relación de **reciprocidad** entre el niño y su cuidador durante la alimentación. Se trata de un estilo de alimentación **activa**, en la cual el padre o cuidador se involucra con un comportamiento positivo con el niño, mientras alienta y toma en consideración los intereses del niño durante los tiempos de comida, ésta funge como parte esencial del servicio que brinda la institución para los estudiantes, el desayuno a las ocho y media de la mañana y la comida a las doce del día.

Dentro de mi aula, procuro que siempre los materiales estén en orden, me gusta transmitirles a los niños hábitos de limpieza y reglas. Coincido con Harf (2002), cuando señala que: “El trabajo con la formación de normas, pautas y valores son constitutivo de los contenidos escolares en el Nivel Inicial” (p.23).

Estas para mí son actitudes que deben fomentarse desde edades tempranas para que se conviertan en hábitos que los niños reflejen dentro y fuera del contexto escolar. Considero que el respeto, el cuidado del material, las normas que regulan al grupo, el asumir responsabilidades, la solidaridad, son ejemplos de contenidos relacionados con la formación de actitudes, mismas que les servirán para vivir en sociedad.

Me agrada trabajar reflexivamente con el grupo, según los niveles de conceptualización de los niños, en la toma de conciencia de la necesidad de pautas y normas que favorezcan al bien común, pues esta situación facilita la autorregulación y la convivencia. Según Mc. Lauren (citado por Angulo y León, 2010):

Existen los rituales de revitalización, que son un acontecimiento en proceso, tienen la función de renovar el compromiso con las motivaciones y los valores de los participantes del ritual, adoptan formas afectivas emocionales para reforzar la moral y fortalecer el compromiso con los valores tradicionales de fe e identidad nacional (p. 309).

Normalmente, una vez al mes se lleva a cabo una reunión general con los padres de familia, en donde la directora hace rendición de cuentas junto con la mesa directiva y dialogan sobre proyectos de mejora o actividades próximas para la escuela. Cada maestra en su grupo realiza cada tres meses reuniones en su salón para rendir igualmente cuentas, pero acerca del desempeño de los niños, el grado de avance en las actividades aplicadas a través de la demostración de videos, fotografías, portafolios de evidencias y reportes de evaluación.

En la escuela, cada lunes se llevan a cabo los Honores a la Bandera, los alumnos muestran respeto al lábaro patrio y participan cantando el toque de bandera y el Himno Nacional, mismos que se les han ido transmitiendo de generación en generación.

3.4 Funcionamiento del consejo técnico escolar

La misión del Consejo Técnico Escolar es asegurar la eficacia del servicio educativo que se presta en la escuela. Sus actividades están enfocadas en el logro de aprendizajes de todos los estudiantes de la escuela. Centrar su esfuerzo en garantizar que los niños y las niñas que asisten a la escuela ejerzan su derecho a la educación de calidad.

Los propósitos del Consejo son: Revisar de forma permanente el logro de aprendizajes de los alumnos e identificar los retos que debe superar la escuela para promover su mejora. Planear, dar seguimiento y evaluar las acciones de la escuela dirigidas a mejorar el logro de aprendizajes de los alumnos, mientras se aprovechan los recursos disponibles dentro y fuera del centro escolar. Fomentar el desarrollo profesional de los maestros y directivos de la escuela.

Se realizan las reuniones de consejo técnico de acuerdo a lo establecido con el calendario escolar con el personal docente y de apoyo, en el cual se exponen las diferentes problemáticas que enfrentan los docentes en su práctica cotidiana y buscan soluciones a ella y se diseñan estrategias con las cuales se busca abatir el rezago educativo en diversos rubros.

Para focalizar las problemáticas el trabajo se divide en equipos dentro de los cuales las docentes buscan dar solución de manera efectiva a los retos y dificultades que cada encargada

de sala comparte y que se trazan desde el inicio del ciclo escolar promoviendo el logro de los aprendizajes esperados. Al final del ciclo escolar estamos obligadas a dar a conocer los avances que lograron los alumnos a los padres de familia como parte de la rendición de cuentas que se nos exige por parte de las autoridades educativas.

Se ha modificado la organización del consejo técnico escolar, consistiendo ésta en que ahora se trabaja en dos bloques: uno donde trabaja el personal asignado al nivel inicial y otro donde se encuentra quienes están asignados al nivel preescolar. Esto influye positivamente para enfocar objetivamente los retos que cada nivel enfrenta.

La selección de contenidos parte del diagnóstico escolar que se realizó al inicio del ciclo escolar (identificando las necesidades de los alumnos que en este ciclo escolar refirió al campo de formación académica de Pensamiento Matemático). En este sentido, la organización de los contenidos se fue seleccionando en base a las necesidades de los alumnos, incluyendo la ejecución de las acciones prediseñadas en los documentos anteriormente mencionados.

De igual forma estos se centraron en el contexto a fin de que fueran significativos para los infantes. De esta manera los consejos técnicos fungieron como eje de actuación para poder, guiar el trabajo docente a partir de la valoración que se realiza mensualmente en relación a los logros, dificultades y utilización de diversas estrategias de enseñanza que, como mencioné anteriormente, el Jardín de niños focalizó el campo Pensamiento Matemático. Los materiales fueron seleccionados, en base a la accesibilidad de los alumnos, en conjunto de la utilidad que se les brindo para facilitar el aprendizaje y que estos a su vez fueran significativos.

3.5 Características de mis alumnos.

Buisán Y Marín (2001): Le conceptúan como

un proceso que trata de describir, clasificar, predecir y explicar el comportamiento de un sujeto dentro del marco escolar. Incluyen un conjunto de actividades de medición y evaluación de un sujeto (o grupo de sujetos) o de una institución con el fin de dar una orientación (p.13)

El grupo de primero B de preescolar está conformado por 11 alumnos en total, 6 niñas y 5 niños. Al inicio del ciclo escolar comencé mis clases en línea debido a la pandemia que pasábamos en ese momento y sobre todo el principal motivo fue que en la institución no se había habilitado la plataforma de adquisiciones de gobierno del estado por tal motivo no era posible el regreso.

Para conocer el contexto de mis alumnos realicé encuestas a los padres de familia y conocer la forma de organización y los tiempos más adecuados para que sus hijos comenzarán su educación. De las cuales me arrojó que en el contexto familiar el 100 % de las familias tienen acceso a internet, los padres de familia tienen correo electrónico y aplicación de WhatsApp para empezar con el trabajo a distancia

La comunicación con padres de familia y alumnos se realizó por medio de actividades sugeridas por la docente, enviadas a un grupo de WhatsApp y enviaban solo algunas evidencias a un correo electrónico el fin de semana.

Las conexiones virtuales con los alumnos se realizaban los lunes a las 11 am para tener un acercamiento y entablar un diálogo acerca de las actividades que se sugieren semanalmente de acuerdo a los aprendizajes esperados del programa. Según las observaciones y registros de las clases, en ese momento se conectaban muy pocos alumnos de 6 a 8 niños (as) aproximadamente, los alumnos que se encontraban en línea estaban acompañados por su abuelos o hermanos y muy pocos los que asistían con sus papás.

La mayoría de los padres y madres de familia laboran en ambos horarios (mañana y tarde) lo cual dificultó un poco las conexiones y la entrega de evidencias, sin embargo, solo 4 familias se esforzaron en hacerlo o mantenerse en contacto y al pendiente de las indicaciones o avisos.

Durante las clases pude percibir que los alumnos se mostraron tímidos frente a la cámara, algunas veces indispuestos, se distrajerón fácilmente con objetos que tengan cerca de ellos, algunos niños comían durante la clase o simplemente se movían de su lugar de conexión. Por lo que fue una barrera para mantener un diálogo con los alumnos. En cuanto a las evidencias

solo recibí de 3 alumnos por semana y para la realización del diagnóstico solo obtengo información de mi registro y observación de cada conexión virtual.

En el campo de lenguaje y comunicación son siete alumnos que tienen un lenguaje claro y un tanto fluido y son los que participan respondiendo a los cuestionamientos que se les hace en clases virtuales, platican cómo se sienten, qué actividades hicieron durante el fin de semana, sin embargo, sus padres o acompañantes apoyan para que se dé la participación.

Uno de los alumnos tiene muy poco desarrollo de su lenguaje, solo hace referencia a sí, no, pan, utiliza sus manos o dedos para señalar o indicar sus necesidades. Los otros 3 alumnos restantes no se han conectado. Les gustan los cuentos, los videos interactivos, identifican personajes y características de objetos en textos cortos.

En el campo de pensamiento matemático: el ambiente natural, cultural y social en que viven los niños, cualquiera que sea, los provee de experiencias que de manera espontánea los llevan a realizar actividades de conteo, las cuales son una herramienta básica del pensamiento matemático. Clasifican objetos por color (azul, verde, rojo, amarillo), pueden identificar donde hay muchos, donde hay pocos en diferentes colecciones.

En artes: Les gusta escuchar canciones, pero se muestran tímidos cuando hay dinámicas de baile o canciones que impliquen mover su cuerpo. Les gusta la pintura, representar sus propios dibujos, aunque estos solo se basan en líneas y/o círculos.

En cuanto a sus emociones, los niños dicen sentirse bien y contentos, existe el apego hacia sus padres, en algunas ocasiones son ellos quienes les dicen lo que me tiene que responder. Saben lo que les gusta (actividades, objetos, comida etc.), están en proceso de tomar las vías de su autonomía, la mayoría están sobreprotegidos por el adulto y eso no les permite ser independientes, involucrarse en las actividades, tomar iniciativas y desafíos.

Identifican las partes básicas de su cuerpo, en relación al aspecto de promoción de la salud, la mayoría de los alumnos conoce las medidas de higiene ante la situación de pandemia (lavado de manos, uso de gel antibacterial, uso del cubre bocas).

La alumna con la que llevé a cabo adecuaciones curriculares es Elianny quien tuvo una evaluación Neuropsicológica referida por el Dr. Antonio Bravo y por inquietud de sus padres quienes refieren que el principal problema es “Terror nocturno, miedo a los ruidos, selectividad con la comida, rabieta, falta de control de emociones”.

Se le aplicaron diferentes pruebas que diagnosticaron que presenta un Trastorno del Espectro Autista. Severidad manifestada en ese momento a Nivel 1 (Déficit Discreto en la escala dimensional del DSM-5). Expediente confidencial dentro de la institución, a partir de ello se buscaron las actividades adecuadas para cubrir las necesidades de aprendizaje de la alumna con apoyo del psicólogo de nuestra institución y bajo la supervisión de la directora del plantel.

Ahora con la pandemia, considero que los niños y niñas han puesto en juego diversas herramientas de la mente, las cuales les han permitido estar frente a un monitor y observar a distancia a su maestra y compañeros, además de interactuar y realizar actividades por este medio, así como con la televisión en algunos casos; es por esto, que las habilidades digitales, se han estado fortaleciendo al comenzar a dominar los aparatos y a su vez a interactuar con ellos para ver materiales que les son sugeridos en las actividades.

Por otra parte, también los niños han estado más inmersos en las tareas que se realizan en casa cotidianamente, los padres y madres de familia los han hecho más participes en estas actividades, los cuales ha fortalecido la autonomía y desarrollo en general de los niños. Como lo menciona Elena Bodrova y Deborah J. Leong, Introducción a la teoría de Vygotsky: en herramientas de la mente: una herramienta es algo que nos ayuda a resolver problemas, un instrumento que facilita la ejecución de una acción. Estas herramientas físicas amplían nuestras habilidades y nos capacitan para hacer cosas que no podríamos hacer con nuestra sola capacidad natural.

Estas herramientas ayudan a poner atención, a recordar y a pensar mejor. Por ejemplo, las herramientas de la mente tales como las estrategias para memorizar, permiten duplicar y triplicar la cantidad de información que podemos recordar. Pero las herramientas de la mente hacen más que ampliar nuestras habilidades naturales: Vygotsky creía que, en realidad, transforman la manera misma en que ponemos atención, recordamos y pensamos.

Con lo anterior, considero que las herramientas se van adquiriendo desde la primera infancia con el acompañamiento de los padres de familia y cuidadores, las cuales con el paso del tiempo éstas herramientas les permiten ir ampliando sus estrategias de acción en diversas actividades del vida cotidiana; sin embargo, cuando las experiencias son carentes o deficientes, los niños comienzan a presentar dificultades para centrarse, para pensar y actuar en determinadas circunstancias, por lo que requieren mayor apoyo y acompañamiento durante varios trayectos de su vida.

Actualmente en esta etapa los niños han empleado estas herramientas que durante la pandemia han desarrollado y que han sido necesarias para mantener el contacto y desarrollar lazos de confianza para fortalecer su desarrollo.

El papel del maestro es ponerlos en el camino hacia la independencia, meta de todo educador. Cuando los niños carecen de herramientas de la mente no saben cómo aprender; son incapaces de dirigir la mente hacia un propósito. Como veremos, los niños desarrollan la habilidad de utilizar distintas herramientas a diferentes edades. Sus “cajas de herramientas” no se llenan de una vez por todas sino poco a poco.

Como docente, me enfrenté a un gran reto que ha sido iniciar el ciclo escolar con clases a distancia, pues no me permitió conocer a mis alumnos de forma directa, conocer su contexto. Adecué las actividades de forma que no implicara esfuerzo para los niños y para los padres, adaptarme a los tiempos de los padres de familia y esperar a que mandaran las evidencias de trabajo para conocer qué sabían los alumnos.

Una vez aplicadas las actividades para obtener un diagnóstico, se ajustaron las actividades al nivel que muestran los alumnos en cada tarea de aprendizaje y de esta manera logren los aprendizajes esperados. Si el ajuste es apropiado, el alumno aprenderá y progresará, cualquiera que sea su nivel actual; pero si no se produce tal adaptación entre lo que el alumno es capaz de hacer y la atención que le ofrece el docente mediante las estrategias de enseñanza, se producirá, sin duda, un desfase en el proceso de aprendizaje del estudiante. (Vygotsky L., 1988).

Por lo que me mantendré en constante seguimiento y de esta manera iré evaluando que las propuestas pedagógicas aplicadas durante el ciclo escolar respondan a las necesidades y también generen interés en mis alumnos(as).

3.6 Vinculación de la salud y enfermedad en el contexto de mis alumnos en el CEDIE

5

Al regreso a clases presenciales en el mes de enero asistieron 8 alumnos, durante la primera semana los alumnos se mostraron muy dispuestos, participativos, sin embargo, durante estas fechas se sabe que el clima es un factor importante que influye en el estado de salud de los alumnos. En la segunda semana del mes uno de los alumnos presentó síntomas de resfriado por lo que fue suspendido y dejó de asistir, pero el contagio siguió con otros dos alumnos quienes presentaron los síntomas de tos e infección respiratoria. Por lo tanto, en el aula se pudo observar la baja de asistencia teniendo una asistencia de 5 alumnos.

Poco después enferman dos alumnos más, por lo que llegué a tener una asistencia de 3 alumnos ya que de acuerdo a los protocolos que se implementan en la institución no se permita que los alumnos ingresen con síntomas, deben acudir al médico y atender su tratamiento para poder regresar a clases.

Debido a ello se ha visto afectado la adaptación al regreso a clases y el aprendizaje de los alumnos porque ya no tienen las mismas experiencias que los que si asisten. Los padres de familia han presentado inconformidad porque expresan que no tienen otros cuidadores que estén a cargo de sus hijos.

Dentro de mi problemática esta situación de la salud/enfermedad genera un retroceso ya que comenzaba implementar actividades relacionadas al favorecimiento de los principios de conteo y al tener poca asistencia, los alumnos se pierden de estas oportunidades de aprendizaje, los pocos niños que asistían empezaban a desarrollar los principios de conteo y los ponían en práctica con las actividades que se planeaban.

De acuerdo al instrumento aplicado a padres de familia pude registrar que: han tenido un familiar enfermo de COVID 19 sin complicaciones graves, las familias tienen acceso a IMSS,

ISSTE, las enfermedades con más frecuencia que padecen son resfriado y dolor estomacal, los alumnos tienen completo el esquema de vacunación, los padres conocen la importancia de que tengan sus vacunas para prevenir futuras enfermedades. Llevan una buena alimentación basada en carnes, pollo, sopas y verduras, una vez a la semana consumen comida chatarra o en fiestas familiares, reciben las tres comidas al día con horarios establecidos.

Es durante la infancia cuando se fijan los hábitos alimentarios, y si no se establecen correctamente, serán muy difíciles de cambiar. Con unas rutinas alimentarias adecuadas y un estilo de vida saludable, reduciremos las posibilidades de que el niño/a pueda sufrir ciertas patologías en su edad adulta.

En el CEDIE se les brinda el desayuno a los alumnos, un desayuno a las 8:30 am y la comida es a las 12:00 pm, la dieta que les brindan está controlada por la dietista de la institución. Hasta el momento se ha presentado dificultad para que los alumnos coman los alimentos, uno de los alumnos no ha querido probar el alimento, ni la fruta solamente agua y tortillas. Los demás prueban los alimentos, sin embargo, no se los terminan.

Se ha informado a los padres de familia sobre la importancia de que los alumnos coman los alimentos para que tengan un mejor rendimiento durante la jornada de trabajo, por lo que ha causado preocupación en las mamás principalmente.

Durante estos momentos de alimentación en el aula se han implementado ciertas estrategias para que los alumnos coman de forma saludable pero aún no se ha logrado al cien por ciento, estas observaciones detectadas en el grupo enfocada a los hábitos alimenticios se encontró con que muchos de ellos no recibían una formación de lo que era tener una dieta balanceada y lo importante que es para su salud el poder tener una buena alimentación, en la cual obtengan los nutrientes que su cuerpo necesita para poder funcionar bien, ya que “muchos de nuestros niños y jóvenes no están recibiendo la alimentación que necesitan, y esta carencia socava su capacidad para crecer, desarrollarse y aprender al máximo de sus posibilidades” (UNICEF, 2019, p. 4).

En la institución el hábito alimenticio es parte fundamental que se lleve a cabo ya que forma parte de la educación integral y es una actividad que se implementa de forma permanente

y en el cual se dialoga con los alumnos acerca de la buena alimentación antes y después de tomar sus alimentos, esto resulta beneficioso para que los estudiantes tengan un mejor rendimiento durante la jornada escolar, estén dispuestos a jugar, resolver problemas entre pares y logren poner en práctica los principios de conteo en situaciones variadas.

El siguiente apartado se nombra mi historia de vida, es un aspecto importante dentro de esta investigación ya que en ella describo las dificultades que he tenido con las matemáticas desde pequeña, a continuación, describo aspectos importantes de esa historia y el cómo ha sido mi relación con las matemáticas desde el jardín de niños hasta mi intervención docente lo cual fue uno de los motivos para realizar esta investigación.

4 Historia de Vida

Cada persona posee una historia, una forma de vida que lo caracteriza del ser al hacer. Hay una historia que nos identifica como lo que somos, un cúmulo de personas con las que convivimos, estamos hechos de experiencias personales, dificultades o retos que nos forman como persona. Dentro de este apartado, presento algunos relatos de mi vida de manera cronológica, mismos que forman parte de mi historia personal y profesional.

4.1 Las características que rodearon mi infancia

Mi nombre es Nancy Elizabeth Rivas Zavala, nací el 06 de mayo de 1989, actualmente tengo 33 años de edad y vivo en la ciudad de San Luis Potosí, S.L.P. me considero una persona responsable, competitiva, ambiciosa y generosa, tengo la fortuna de convivir con todos los miembros de mi familia y mantener una relación estable y agradable con ellos, mi familia está conformada por mi madre Francisca Zavala Rivera, ama de casa y mi padre José Manuel Rivas, hojalatero, han dedicado su vida y esfuerzos apoyándome a lo largo de mi vida personal y académica, somos 3 hermanos en total, yo ocupo el tercer lugar, siendo la menor; A lo largo de nuestras vidas hemos construido cada quien su propia familia, mi hermano José Manuel: tiene 2 hijos y se dedica a la hojalatería al igual que mi padre, mi hermana mayor Karina ama de casa y es madre de tres pequeños en edad preescolar.

Mi mayor motivación es mi hijo Diego Yael, actualmente tiene 11 años de edad y cursa el sexto grado de educación primaria. Él me ha recordado los pequeños detalles más importantes de nuestros días, cada que tengo la oportunidad de estar frente a grupo como docente en formación me puedo imaginar a mi hijo, y recordar todo el cariño, paciencia y vocación que necesito para estar frente a grupo, que al llegar al aula debo de dejar de lado cualquier problema o situación personal, porque soy el refugio de mis alumnos y su ejemplo a seguir, como lo fue la educadora que tuve cuando cursaba el preescolar.

Toda labor, y en especial la labor docente, debe estar impregnada de amor, porque para su desarrollo, el ser humano requiere que todas sus experiencias se desenvuelvan a través de relaciones afectivas; solo así se logra optimizar el desarrollo emocional y social de los niños y las niñas de hoy, (Villalobos González C. M. 2014; p.89).

Durante mi infancia la mayoría del tiempo jugaba sola en casa ya que como mis hermanos son mayores que yo, por ocho y nueve años, a ellos ya no les gustaba jugar conmigo. A la edad de 5 años ingresé al jardín de niños “20 de noviembre”, solo cursé el tercer grado, no tengo recuerdos del preescolar, pero sí de mi educadora físicamente “la maestra Martha” y conservo hasta la fecha una fotografía donde estamos juntas, actualmente, cuando me la encuentro me da mucho gusto verla y saludarla, sin embargo, no logro recordar lo que hacía en el preescolar. Cuando era niña decía que de grande quería trabajar en una oficina o donde hubiera muchos papeles y traer zapatillas y andar bien vestida.

Cuando cursé la primaria en el colegio Martín Luther King fui una niña muy seria, me gustaba estudiar y mis tareas las realizaba sola sin ayuda de mis padres, excepto las maquetas o las tareas que implicaban hacer dibujos, mi papá o mi hermano me ayudaban a hacerlas pues ellos tienen una facilidad para ello. Interactuaba con la mayoría de mis compañeros sin problema, recuerdo que la enseñanza en primaria era muy tradicionalista, los maestros solo llegaban a dar indicaciones de lo que teníamos que hacer, escribíamos largos textos y las planas de palabras para corregir la ortografía no podían faltar y que decir de las tablas “aprendérmelas de memoria” repasando una y otra vez.

Mi experiencia en la secundaria no fue muy agradable, ya que no tenía muchos amigos (as) comenzaba la etapa en la que te hacen a un lado, algunas compañeras presumían tenerlo todo etc. Y los tres años de estudio me fueron indiferentes. En las tardes después de hacer mis tareas, en ocasiones, me quedaba sola en casa y me ponía a jugar a ser maestra, en el ropero de mi mamá escribía sumas y restas con un gis y hablando sola explicaba cómo resolverlas.

Pero aún no tenía definido lo que quería ser de grande, en la secundaria empecé a mostrar dificultades en relación con la asignatura de matemáticas e inglés, se me dificultaba mucho, había algunas cosas que no comprendía, mis padres no me podían orientar ya que ellos no contaron con estudios. Además de que personalmente estas asignaturas no me gustaban, estuve a punto de reprobarme y recuerdo que la maestra que me daba clases en aquel entonces trabajaba con prácticas muy tradicionalistas de mecanización y repetición, lo cual hacía que fueran aún más aburridas, tediosas e incomprensibles.

En la preparatoria, considero que el problema se agravó debido a que las matemáticas se volvieron aún más complicadas, por tal motivo nunca me interesó ninguna carrera que tuviera que ver con las matemáticas, sin embargo, había algo que me decía que ser maestra específicamente de preescolar sería muy sencillo, pues pensaba que en este nivel educativo las matemáticas serían “muy fáciles de enseñar” sin embargo, me he dado cuenta de que no es así.

Esta es una de las etapas que recuerdo con mayor gusto porque mi experiencia en ella fue muy agradable pues ya no era la niña seria, me llevaba muy bien con todos mis compañeros (hombres y mujeres) nos ayudábamos mucho. Aquí decidí que quería ser educadora, mis pensamientos eran sobre un trabajo fácil y de tiempo corto al trabajar con niños pequeños.

4.2 ¿Cómo llegué a la elección de mi carrera?

Dentro de mi familia no existe ninguna persona que sea docente, por lo que pienso que mi elección de la carrera no fue desde que era una niña, ya que no crecí dentro de un contexto de maestros. Sin embargo, algo que pienso que también fue de gran influencia en cómo llegué a la decisión final, mi mejor amiga en la preparatoria, en vacaciones de verano atendía a un grupo de niños en un camping ya que sus papás eran maestros y organizaban en espacios públicos clases y actividades para niños en edad preescolar y primaria, por lo que en ocasiones la acompañaba, ahí podía interactuar con niños de preescolar y me gustaron mucho las actividades que se ponían y la reacción de los niños hacia ellas, creando ambientes en los que los niños se sientan contentos de asistir a la escuela, favoreciendo su autoestima y las ganas por aprender, una experiencia muy agradable que ayudó a esclarecer mis ideas.

Cuando ya teníamos que inscribirnos para una carrera investigué en la Universidad Autónoma las carreras que existían y ninguna me gustó, entonces hice trámites en la BECENE sin tener una segunda opción. Por desgracia, las personas que me rodeaban criticaban mi decisión, pues cuando supieron que quería ingresar a la licenciatura, diversos comentarios aparecieron alrededor, principalmente de parte de mi familia quienes no se sentían muy contentos con lo que había elegido, no valoraban la carrera de la docencia y las implicaciones que esta tenía. Mi padre quería que fuera doctora y no estaba de acuerdo con lo que había decidido, sintiéndome un poco desanimada al inicio y dejándome en duda si en verdad hice una buena elección.

4.3 ¿Cómo fueron las circunstancias en que accedí a la carrera?

Cuando realicé el examen de admisión para la licenciatura me sentía muy nerviosa y comprometida a que si no aprobaba dicho examen podría quedarme un año en espera de estudiar ya que no había escogido otra opción para estudiar. Tomé el tiempo adecuado para no presionarme y concentrarme en contestar correctamente, cuando dieron los resultados yo no quise ver la publicación en el periódico, mi papá fue quien la checó y me dijo “pues son noticias buenas”, yo me alegré mucho de ello, mi mamá estaba mucho más contenta y ello me alentó diciéndome que yo podía lograr eso y mucho más.

Contaba económicamente con el apoyo de mi papá para continuar con mi estudio, sin embargo, yo lo veía presionado por los demás gastos que tenía que solventar en casa, mi padre no me dejó trabajar durante la carrera pues me pidió que me concentrara en mis clases. Inicie la licenciatura en agosto de 2006 y con nervios, estando consciente de que debía tener un buen desempeño en mis clases porque de ahí dependía obtener un trabajo y conseguir una estabilidad para toda la vida.

4.4 El desarrollo de los estudios durante la licenciatura

Desde el primer día de clases, durante la licenciatura y actualmente mi compañera y amiga Cristina quien me ha brindado su amistad, su apoyo, me guía en mis dudas y me da consejos, nos apoyamos a lo largo de la carrera, lo cual se me facilitó hacer equipo con ella, pude compartir experiencias en las prácticas que hacíamos en cuarto semestre, diseñar actividades juntas y compartir estrategias de intervención con los alumnos.

Las asignaturas durante los semestres nunca se me hicieron difíciles, me agradaba mucho la dinámica de los profesores para dirigir cada una de ellas y el apoyo que me brindaron para despejar dudas etc. Fue de gran aprendizaje y una experiencia tan satisfactoria pues la BECENE es una de las etapas más bonitas por las que pase a lo largo de mi vida.

Una de las asignaturas que más me gustó fue la de Desarrollo físico y psicomotor, conocer de qué manera las capacidades motrices gruesas y finas se desarrollan rápidamente cuando las niñas y los niños se hacen más conscientes de su propio cuerpo, y empiezan a darse

cuenta de lo que pueden hacer; disfrutan desplazándose y corriendo en cualquier sitio; “se atreven” a enfrentar nuevos desafíos en los que ponen a prueba sus capacidades (por ejemplo, experimentan saltando de diversas alturas, realizando acrobacias, etc.), y ello les permite ampliar su competencia física, al tiempo que experimentan sentimientos de logro y actitudes de perseverancia.

Con el paso del tiempo fui aprendiendo la manera en la que se trabaja en el nivel preescolar, anteriormente pensaba que solo se trataba de ponerles planas a los niños, enseñarles los números, los colores, las vocales, el abecedario etcétera, con la práctica fui adquiriendo experiencia para desempeñar cada vez mejor mi profesión, aprender que es más divertido enseñar de una forma más dinámica y que de mi intervención dependerá que a los estudiantes se les facilite adquirir conocimientos nuevos.

Los talleres que elegí cursar fue voleibol pues es el deporte que más me gusta, pero nunca lo había practicado entonces me convencí de que era una buena oportunidad para aprender y practicarlo, solo estuve 2 semestres, después decidí que quería cambiar de taller y ahora quise aprender guitarra, lo que me inspiró fue que mi papá durante muchos años tocaba en un grupo de música versátil y él siempre quiso que alguno de sus hijos aprendiera a tocar un instrumento, entonces quise darle un gusto y aprender, lo cual me gustó. Después de las clases regresaba por las tardes a tocar guitarra y era una forma también de despejarme.

Otra de las experiencias que me gustó mucho durante mi carrera fue las prácticas foráneas, las disfruté al máximo pues el estar lejos de mis padres me hizo recordar que la responsabilidad debe estar en cada situación que se me presente, valor que mis padres me han enseñado con su ejemplo, además conocer diferentes municipios de nuestro estado: su cultura, la comida y sobre todo trabajar con los niños de la comunidad me hizo valorar muchas cosas, compartir actividades con ellos fue muy placentero.

El último semestre de la licenciatura realicé mis prácticas en el jardín de niños federal “David G Berlanga” ubicado en la colonia Simón Díaz de esta ciudad. Mi experiencia fue muy buena y me fue muy bien, la maestra de grupo me ayudó mucho y me retroalimentaba en cada una de mis clases frente a grupo. Para titularme, mi tesis fue basado en el campo de Exploración y Conocimiento del Mundo Natural y Social, la experimentación en un grupo de tercero de

preescolar. El grupo que tenía lo conformaban unos niños muy inteligentes, les gustaba mucho la exploración y experimentación utilizando diferentes materiales por lo que siempre estaban interesados en llevar a cabo las actividades y realizar sus registros lo cual dejó un aprendizaje muy significativo para ellos.

SEP. (2017) “A los niños se les reconoce, por naturaleza, su curiosidad y disposición a maravillarse, a descubrir y aprender sobre el mundo que les rodea. Para atender estas características necesitan tener oportunidades para indagar, experimentar, crear y aprender”.

Para la elaboración de mi tesis mi tutora Ximena me apoyó mucho a guiar correctamente la estructura de éste, si pasé por un periodo en el cual me llenaba de dudas y sentía que no lo iba a lograr, pero lo hice satisfactoriamente.

Finalicé mi licenciatura en Julio de 2010 muy satisfecha de mi desempeño como estudiante y con todas las buenas experiencias vividas dentro de la misma. Mi examen de titulación lo hice a público y como invitados estuvieron mis papás, mis amigas, mi hermano, decidí invitarlos porque uno de mis pánicos era hablar frente a muchas personas y quería quitar mi miedo y que mejor en compañía de las personas que me brindaron todo su apoyo.

4.5 Primer año de ejercicio docente

Mi ejercicio dentro de la docencia comenzó a partir de septiembre de 2010 al cubrir un interinato como educadora en el jardín de niños La Estrella, un tiempo muy corto, pero de mucho aprendizaje por ser mi primer trabajo. En este tiempo estaba embarazada y esperaba a mi hijo por lo que en el sindicato me dijeron que me tenía que esperar a que naciera porque en ese estado no me podían contemplar para trabajar, debido a ello dejé de buscar trabajo.

Al nacer mi hijo y finalizar la cuarentena volví al sindicato para trabajar, tardaron 2 meses en considerarme y en abril 2011 comencé nuevamente con interinato. La maestra encargada del nivel preescolar me decía que iba a ser muy difícil más no imposible que me dieran una plaza porque no tenía familiares maestros, lo cual me hizo sentirme menos y pensaba en la dificultad para tener trabajo, pensando en todas las opciones; buscar trabajo en una escuela particular, luchar por un lugar en esta sección o cambiar de trabajo.

Fue muy complicado, porque desde que nació mi hijo la situación de convertirme en madre soltera me llenaba de incertidumbre sobre cómo iba a mantener las necesidades de mi hijo sin trabajo. Mi experiencia como interina en la sección 52 fue de 3 años, durante este tiempo cubrí como intendente, asistente, educadora y maestra de teatro en periodos cortos. Fue muy difícil pero mis papás me apoyaron mucho económicamente pues se tardaban 6 u 8 meses en pagarme un interinato.

Al cumplir mi hijo 3 años era tiempo de que cursara el preescolar y en el sindicato hubo cambio de comité y ya no me contemplaron para seguir cubriendo. Fue tanta mi desesperación que opte por conseguir otro trabajo, durante 1 año y medio entre a trabajar a un Banco como cajera. Pero fue mucho más difícil porque el horario era muy extenso y para trasladarme a él me tomaba 1 hora para llegar y 1 hora para regresar a mi casa, pues no tenía carro y el traslado en camión era muy largo. Por lo que el tiempo con mi hijo era muy corto para atender sus necesidades. Esta situación me hizo dejar ese trabajo y regresar nuevamente al sindicato de maestros.

En agosto de 2016 volví a presentarme nuevamente a la sección 52 del SNTE, pero ahora con la maestra encargada del departamento de educación inicial quien desde el primer momento confió en mí y me contemplo con interinatos largos en distintos CEDIES, mi experiencia fue muy buena, aprendí muchas cosas pues el trabajo es muy diferente a un jardín de niños y me gustó mucho por lo que decidí quedarme en ese nivel.

La maestra Carmen Zapata encargada de trabajos y conflictos de nivel inicial me puso en el lugar correcto, pues me asigno un pre jubilatorio el cual se mantuvo activo en el CEDIE 5 de la colonia Nuevo Paseo de esta ciudad y así fue como logré quedarme en la institución.

En septiembre de 2019 otorgaron mi base en el CEDIE 5 turno matutino. Estaba muy contenta, emocionada porque fue un camino muy largo de interinatos, recorrí 17 escuelas y siempre era un cambio porque cada una tiene una organización diferente, integrarse a las actividades distintas, lidiar con personas nuevas que podían aceptarme y en ocasiones ser rechazada por ser “la nueva” pero aprendí mucho en cada una de ellas.

Aquí logré mejorar mi intervención docente motivando la autonomía y creando ambientes sanos de confianza dentro de mi aula en donde lo primordial para mí es el bienestar

de mis alumnos para una adquisición significativa de aprendizajes, sin embargo creo que la experiencia me irá dando pautas para mejorar y perfeccionar mi práctica educativa, la cual se irá desarrollando con base en las vivencias que vaya teniendo, pues esta no está aislada de la preparación continua, sino que al contrario deberé lograr un trabajo que me permita crecer en mi profesión.

Según Torres citado en Maldonado (2005):

se refiere a la etapa inicial en la docencia, partiendo del egreso de la escuela normal y comienzo de la etapa laboral, donde se identifica el proceso de adaptación a la profesión; es considerada como una etapa de descubrimiento y supervivencia (p.33).

Es importante mencionar que, a partir de mi corta experiencia como docente con plaza base me visualizo como una maestra que cumple con su función respecto a todos los ámbitos que le confieren, ya que tengo bien claro que la enseñanza no solo implica la transmisión y ampliación de conocimientos, sino que abarca en gran medida el apoyo emocional que se brinda a todos los alumnos, motivándolos a sentirse contentos de estar en la escuela e interesados por aprender.

4.6 Mis expectativas de vida en relación con la formación de una familia

Este apartado me causa muchas emociones pues el ejemplo que me han dado mis padres sobre la forma una familia ha sido un orgullo verlos a ellos con 42 años de casados, sin ninguna separación. Lo que ellos querían para mí y mis hermanos era que formáramos una familia como lo hicieron ellos.

Sin embargo, el haberme convertido en madre soltera después de una relación complicada, de diversas agresiones durante la convivencia cotidiana, me deja un gran aprendizaje y ser consciente de que puedo lograr lo que me propongo, sin que se me etiquete a que no iba a ser alguien en la vida.

Cuando mi hijo entro al jardín de niños fue muy difícil para él porque me decía que sus amiguitos si tenían papá y él no o en los festejos del día del padre yo prefería que no asistiera y

evitar que le causara más tristeza. Con el paso del tiempo dialogué y expliqué la situación, pero no la comprendía del todo.

Fueron dos años muy complicados, tristes y no sabía por qué me pasaba a mí, si yo me veía en un matrimonio como el de mis papás, gracias a dios no deje de desistir en el SNTE y al seguir con interinatos continuos me llenaba de esperanza que algún día obtendría un lugar y podría salir adelante yo sola. Formé una “familia compuesta” que se conformaba por mamá, hijo y abuelos maternos. Me brindaron mucho apoyo emocional, pero empezaba a complicarse por que se convirtieron en los abuelos sobreprotectores y mi mamá sobre todo decidía en algunas cosas que me correspondían a mi como mamá. Pero no podía solventar gastos para independizarme pues no obtenía mi plaza aún.

En este tiempo conocí a una persona, Manuel, quien en la primera conversación que tuvimos me alentó y motivó diciéndome que yo podía con muchas cosas y creía que lo que yo hacía estaba bien. Nos dimos la oportunidad de conocernos y mantener una relación. Una persona muy linda conmigo, que demuestra el amor que tiene por mí y me ayuda con las cosas que se me dificultan.

Viví en casa de mis padres, estoy agradecida porque a mi hijo y a mí no nos faltó nada, pero necesitaba mi espacio, ahora mi hijo tiene once años de edad y me pidió un espacio para vivir juntos y tener nuestras propias cosas, afortunadamente cuando otorgaron mi plaza base en la sección 52 y pude lograr una estabilidad económica, logré independizarme, pero al mismo tiempo decido estudiar la maestría.

Decidí independizarme y al mismo tiempo vivir con mi novio, fue un cambio muy grande, tiempos de mucho esfuerzo, asimilar el cambio lejos de mis padres, el desapego de mi hijo con mi madre, complicado y estresante dividir el tiempo necesario para atender la casa, las necesidades de Diego, sobrellevar los cambios que implicaba vivir en pareja, el trabajo como docente en el Cedie y el estudio de la maestría en ocasiones me hacía perder la cabeza, llorar y pensar que no podría terminar, incluso al termino del segundo semestre pasaba por mi cabeza ya no seguir con la maestría.

Tuve el apoyo de mi madre quien me decía que siguiera adelante, que yo podía con eso y más y ahora mi compañero de vida en este momento, Manuel quien me alienta cada día, me

da consejos de cómo solucionar problemas a los que me enfrente y me ayuda en lo que necesito, además de ser mi feliz conmigo.

4.7 Mi apreciación como docente identificado con mi carrera

Finalmente, otro punto que me parece importante mencionar, es referente a la percepción que tengo de mi quehacer docente, reconociendo que se requiere de gran creatividad para favorecer aprendizajes en los alumnos de forma dinámica y divertida, algo que yo disfruto en gran medida pues no me gusta quedarme con lo cotidiano, sino que busco innovar y provocar felicidad en los alumnos respecto a su asistencia a la escuela. Respecto a lo anterior me considero como una docente con pasión por la enseñanza pues como Day (2006) menciona: “Quienes tienen pasión por la enseñanza no se contentan con enseñar el currículo a los estudiantes, sino que su responsabilidad profesional va, mucho más allá de la satisfacción de las exigencias burocráticas” (p.40).

A partir de esto, defino que yo quiero ser una docente con pasión por enseñar que transmita ese gusto a sus alumnos hacia descubrir y tener nuevos aprendizajes, favoreciendo su autonomía y confianza hacia lo que son capaces de lograr proponiendo actividades que sean realmente significativas para ellos.

Desde que comencé a trabajar la concepción que tenía hacia mí como docente, esta ha ido siendo modificada de acuerdo a lo que en mis experiencias se ha suscitado, pues como bien menciona Maldonado (2009) en su texto:

La identidad es un concepto relacional, es un constructo que nos permite referirnos a la continuidad de la experiencia, lo cual indica que la identidad no es estática, constantemente está en transformación y adaptación, es decir, se va conformando a lo largo de la adquisición de vivencias (p.25).

Para llegar a contrastar y construir lo que actualmente me ayuda a identificarme como docente, han influido las distintas voces que a mi alrededor se encuentran, y que aportan grandes opiniones respecto a lo que de mí piensan. Una de estas es la voz de los padres de familia, con los que interactué en muchas ocasiones en busca de la mejora de los niños, y quienes a través de una entrevista corta lograron expresarme su opinión al respecto.

Considero que por los comentarios que me han hecho los padres de familia me ven como una maestra responsable que trata en la medida de lo posible realizar de la mejor manera su trabajo en todos los aspectos, además de que me han dicho que les gusta la forma en la que me desenvuelvo con los alumnos y esto me llena de mucha satisfacción.

Algo que me parece muy interesante fue el darme cuenta de que gran parte de mi personalidad se ve reflejada en mi práctica educativa al buscar que las actividades planteadas a los alumnos sean dinámicas, creativas y divertidas, algo que los mismos alumnos y padres de familia han reconocido. Las demás personas también mencionaron mi responsabilidad y compromiso hacia el trabajo, lo cual me gusta mucho pues no vinculan el concepto de diversión con irresponsabilidad o libertinaje, sino que comprenden que utilizo el juego y los temas de interés como partidarios de aprendizajes.

Cada año egresan de la BECENE generaciones nuevas, con conocimientos nuevos, preparados académicamente, con una visión de innovar en las actividades a aplicar con los alumnos, utilizan las TIC'S pues la tecnología sigue avanzando y se convierte en retos mucho más grandes que atender. Y a mi generación en cambio nos toca actualizarnos, capacitarnos y no dejar de lado que las niñas y los niños hoy en día exigen mayor demanda a recibir una educación de calidad, lo cual presenta para mí un reto cada día.

Valoro y respeto mucho el trabajo de mis compañeros de trabajo, a pesar de que somos una comunidad educativa numerosa, cada quien desempeña una función para el desarrollo integral de los alumnos. Todos y cada uno de ellos estamos involucrados en cubrir las necesidades de los niños y brindar una educación integral y de calidad. Cada educadora tiene su forma de trabajo y enseñanza de diferente manera y es enriquecedor que en ocasiones se comparta entre sí experiencias que se viven dentro de la práctica ya que es enriquecedor usar alguna estrategia de otro compañero cuando no nos funciona o tenemos que cambiar la nuestra.

Cabe mencionar que, respecto a los padres de familia, mis alumnos son en su mayoría hijos únicos, lo cual implica que, en muchos de ellos, esta es la primera experiencia que han tenido con el jardín de niños en sus hijos, y por consecuencia muchas de sus opiniones estaban reflejadas en mí y no en las docentes en general. Algunas de las coincidencias encontradas en sus voces fueron el hecho de que hablan acerca de la creatividad presente en las educadoras,

reconociendo y valorando la diversión respecto al aprendizaje, pues comprenden las etapas de desarrollo de su hijo y la necesidad de que cada alumno obtenga un poco de la atención de la educadora.

De igual forma mediante el diálogo directo con ellos y el registro de sus opiniones, mis alumnos expresan en la mayoría de las aportaciones, que soy una maestra divertida, y que les enseña a trabajar no especificando alguno de los aprendizajes que han obtenido a lo largo del ciclo escolar. También logro percibir que tienen muy reconocido que yo establezco los tiempos en el aula y que, por tanto, les informo cada vez que habrá un cambio de actividad como música, física o inglés, lo cual me pareció muy repetitivo y me hacía pensar que tal vez estoy siendo muy relacional en algunos aspectos de orden en el salón de clase.

Mis compañeras de la maestría coincidían en muchos de los conceptos que las otras voces mencionaban, refiriendo la mayoría de ellos a un concepto de creatividad y responsabilidad respecto a que conozco el nivel educativo y lo que éste pretende lograr, dando un giro a mis actividades basadas en los intereses de los niños y su vinculación con el currículo solicitado.

Finalmente, otra de las voces que logré rescatar fue la de algunas de mis compañeras del plantel y la directora del mismo, quienes de forma muy similar mencionan que realmente se percibe mi gusto y pasión por lo que hago, mostrando disposición para el intercambio de experiencias y la búsqueda de mi mejora constante, así como la innovación de mi práctica al asistir a diversos cursos que me apoyen a esto.

Respecto a los alumnos logro percibir que en su mayoría hablaban acerca de que era divertida o los enseñaba a trabajar, por lo pienso que es necesario clarificar en mayor medida con ellos al inicio de las actividades aquello que se propone lograr y que es nuevo aprendizaje por construir. Pienso que, para la construcción de mi identidad docente, tomo gran importancia respecto a lo que los demás piensan de mí, algo característico de la etapa en la que me encuentro, y por esto defino que la que he logrado construir, es una “identidad social” según García (2007):

Respondería al conjunto de criterios que permiten una definición del individuo o del grupo que hacen posible situarlo en su sociedad. Se trata de una identidad atribuida, esto es, dada por una gran parte de los otros individuos y grupos de la

sociedad y representa la suma de todas las opciones de inclusión y de exclusión en relación con todos los grupos constitutivos de una sociedad (p.210).

Lo que significa que parto de mis creencias y mi forma de verme como docente, pero tomo en cuenta también aspectos de los diferentes contextos que me rodean siguiendo a perfiles específicos que la sociedad plantea para los profesionales de la educación. A partir de todo esto actualmente me considero una docente que disfruta de lo que hace, que se prepara continuamente buscando actualizarse en los nuevos cambios que el sistema educativo trae consigo, y que pretende hacer que sus alumnos se sientan capaces de realizar todo lo que se propongan, viendo algo considerado como “aburrido o difícil”, como lo son las matemáticas, de un modo más dinámico y funcional que motive a su favorecimiento y su uso autónomo más que dirigido, a partir de las diferentes situaciones didácticas presentadas que formen parte de su contexto inmediato.

Por esta razón y a consecuencia de que mi quehacer docente se encuentra en gran medida, influenciado por las personas que me rodean en el ámbito educativo, pienso que es de suma importancia que los docentes al realizar cualquier trabajo de investigación, tengan conocimiento de la ubicación y cuestiones culturales que lleguen a poder influenciar en el desarrollo de los alumnos y en la solución de la problemática trabajada a partir de este contexto que lo rodea.

En el siguiente apartado describo el contexto temático en el cual menciono mi participación y compromiso para dar solución a la problemática que detecte en mi grupo, así como los factores que intervienen para que se de dicha problemática, la teoría consultada para tener una orientación respecto a cómo atender el problema, así como los temas que se relacionan y la pregunta de investigación y los propósitos.

5 Contexto Temático

Favorecer el desarrollo del pensamiento matemático en un grupo de primero de preescolar permite que desde edad temprana los alumnos sientan atracción y gusto hacia las matemáticas y no lo vean como algo tedioso o aburrido. Además, como son alumnos de primer grado, es importante que sus primeros encuentros sean favorables y significativos para que puedan aprender mediante el juego.

Asimismo, es importante propiciar que se favorezcan de manera gradual los principios de conteo por medio de diversas estrategias que contextualicen al alumno y puedan utilizarlo en el transcurso de toda su vida. Tal como lo menciona la SEP (2017): “la resolución de problemas se hace a lo largo de la educación básica, aplicando contenidos y métodos pertinentes en cada nivel escolar, y transitando de planteamientos sencillos a problemas cada vez más complejos” (pág. 302).

Sin dejar a un lado, que el campo de formación académica de pensamiento matemático es uno de los más importantes en la educación preescolar y desarrolla diversas habilidades y capacidades cognitivas, tal como se menciona en el enfoque pedagógico, según la SEP (2017):

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. (pág. 219).

Es decir, como docentes tenemos la tarea de diseñar e implementar diversas actividades contextualizadas en donde los alumnos se interesen, se involucren y persistan en encontrar la solución y en especial, que representen para ellos un problema o un reto.

Pretendo utilizar como estrategia didáctica el juego y actividades situadas para favorecer la construcción del pensamiento matemático, enfocando las actividades en los aprendizajes esperados del Campo de Formación Académica de Pensamiento Matemático específicamente en el organizador curricular uno “Número, algebra y variación” y organizador curricular dos “Número”.

5.1 Descripción de la problemática

Mi grupo es de primer grado de preescolar y se conformó por trece alumnos inicialmente, dos asistentes educativos y yo como docente, el regreso a clases presenciales no fue posible debido al cambio de Gobierno y se inhabilitó la plataforma de adquisiciones para los centros de desarrollo infantil, esa situación llevó a los padres de familia a tomar la decisión de dar de baja a los alumnos, por lo que actualmente tengo once alumnos.

Ante la situación del confinamiento, dentro de mi grupo se acordó hacer uso de WhatsApp como medio de comunicación con papás y alumnos y como vía para el intercambio de evidencias y productos de los estudiantes. También, según la disponibilidad de recursos con los que cuentan las familias, para las clases virtuales utilicé la plataforma Zoom.

Para identificar el nivel de logro de los aprendizajes de mis alumnos diseñé un plan de aprendizaje diagnóstico tomando en cuenta los seis campos formativos del programa Aprendizajes Claves, las evidencias de las actividades que se les solicitaron a los papás fueron: vídeos, fotografías, audios y algunas hojas de trabajo, las cuales me sirvieron para detectar las fortalezas y áreas de oportunidad del grupo.

Sin embargo, no pude obtener la información que necesitaba porque existió muy poca respuesta por parte de los padres de familia para el envío de las mismas, registré cuatro alumnos que responsablemente entregaban evidencias cada semana, tengo que mencionar que de estos alumnos solo dos describieron en forma narrativa y breve cómo fue el desarrollo de la actividad en casa, si se le dificultó o qué se le facilitó durante el ejercicio, los otros dos solo enviaron fotografía y resulta más complicado interpretar si el alumno (a) obtuvo un aprendizaje.

Sumado a lo anterior y para conocer más a mis alumnos realicé entrevistas con los padres de familia, una serie de preguntas abiertas acerca de la personalidad del niño, su estado emocional ante las diversas situaciones que se han presentado, cuáles son sus juegos y preferencias, solo recibí las entrevistas de la mitad del grupo y me las enviaron días después de haber entregado el diagnóstico.

Según las observaciones y registros que realicé de las conexiones virtuales, solo se conectan de cinco a siete alumnos, acompañados de papá o mamá, a uno de ellos lo acompaña su abuelito. Pude identificar que se mostraron tímidos frente a la cámara, algunas veces indispuestos, se distrajeron fácilmente con objetos que tengan cerca de ellos, algunos niños comían durante la clase o simplemente se movieron de su lugar de conexión. Por lo que se complicó mantener un diálogo con los alumnos.

Participaron respondiendo a los cuestionamientos que se les hacían en clases virtuales, platicaron cómo se sienten, qué actividades hicieron durante el fin de semana, sin embargo, sus padres o acompañantes apoyaban para que se diera la participación. Uno de los alumnos tuvo muy poco avance en su lenguaje, solo hace referencia a las palabras “sí”, “no”, “pan”, utiliza sus manos o dedos para señalar o indicar sus necesidades, lo conectan poco a las clases virtuales, pero cada semana su mamá si me entrega evidencia en tiempo y forma.

La matemática ha sido una asignatura básica y elemental, en los planes de estudio de educación, se considera de gran relevancia ya que siempre estará presente en la vida cotidiana de los alumnos. El campo formativo de pensamiento matemático tiene gran importancia ya que a través de este los alumnos lograrán la adquisición y construcción de diversos conocimientos relacionados con los aspectos de número, forma, espacio y medida que aportan herramientas para adquirir aprendizajes y desarrollar competencias que les permitan trabajar y desenvolverse en su vida cotidiana.

Considero que para mejorar mi práctica debo tener el conocimiento, las estrategias y el dominio de las formas adecuadas de enseñar las matemáticas con la finalidad de que en el futuro esta asignatura no sea amenazante para mis alumnos, evitando que la enseñanza no se base en un modelo mecanizado y de repetición sin generar un reto cognitivo, razonamiento, y aprendizaje.

El ciclo escolar 2021-2022 se inició bajo la modalidad de trabajo a distancia, lo cual ha implicado para mí un reto, lo que me generó incertidumbre sobre cómo conocer a mis alumnos de primer grado de manera virtual y reconocer las características de mi contexto. Innovar mi aula a entornos virtuales e incorporar nuevas estrategias para mantener comunicación con padres de familia y alumnos. Se han utilizado recursos tecnológicos de información y comunicación a nuestro alcance para garantizar el acceso a la educación.

El origen de mi problema es porque desafortunadamente los padres de familia querían un método tradicionalista que implicara resolver una hoja de trabajo donde el niño o niña solo repase los números, como se muestra en la siguiente fotografía:

Figura 4.

La alumna realiza la plana del número once repasando varias veces (evidencia del padre de familia en las clases virtuales).



En esta actividad se les pidió a los alumnos que contaran diversos objetos y representaran de forma escrita y gráfica los objetos que contaron, los padres de familia optaron por una hoja tradicional para que la niña remarcara el trazo del número once. Un aspecto importante a reconocer en esto, es que el juego es parte fundamental en la construcción del pensamiento matemático, a través de este se logra conocer los principios de conteo comenzando por relacionar cierta cantidad de objetos con su número de una manera dinámica y divertida, para un niño esta estrategia formula motivación e interés, lo cual influye en que se adquieran aprendizajes significativos, es por ello que me gustaría utilizar esta estrategia.

Otro aspecto que origina mi problema en el grupo es que la mayoría de mis alumnos menciona la serie numérica de uno al cinco, pero no lo hacen de manera ascendente debido a que cuentan, uno, dos, cuatro, cinco, me pude percatar de esto debido a que durante las actividades de conteo que apliqué me di cuenta de que aún no ponen en práctica los principios del conteo. Intentan representar la cantidad con material diverso, pero de pequeñas cantidades, solo dos alumnos conocen el uso de los números en la vida cotidiana y ninguno de ellos representa las cantidades alusivas a cada número.

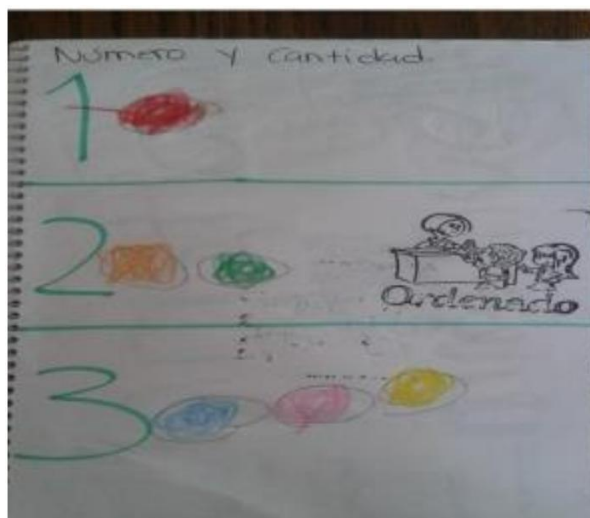
A partir de ello y de mis observaciones durante las clases virtuales detecté la problemática en el grupo, la cual se basa en que los alumnos aun no desarrollan los principios de conteo, por esta razón, es primordial fortalecer estas habilidades, en donde mi rol como docente es plantear situaciones de juego que propicien la necesidad de conteo y fortalecer habilidades de este campo de formación.

Siendo entonces el origen de mi problema que los alumnos no ponen en práctica los principios de conteo, identificando que al proponerles actividades del campo formativo pensamiento matemático como utilizar los números, repartir cantidades aún no tienen conocimiento de ello y los padres de familia quieren actividades con hojas de trabajo tradicionales sin tomar la importancia de que es importante el juego para el aprendizaje.

Otro factor importante era mi enseñanza, considero que para mejorar mi práctica debo tener el conocimiento, las estrategias y el dominio de las formas adecuadas de enseñar las matemáticas con la finalidad de que en el futuro esta asignatura no sea amenazante para mis alumnos, evitando que la enseñanza no se base en un modelo mecanizado y de repetición sin generar un reto cognitivo, razonamiento, y aprendizaje. Ya que debo confesar que desafortunadamente así era antes mi intervención en este campo formativo debido a que únicamente les daba las indicaciones a los alumnos sobre lo que tenían que hacer y ellos lo llevaban a cabo, un ejemplo de la concepción sobre la enseñanza de las matemáticas que anteriormente tenía es la que se puede observar en la siguiente fotografía.

Figura 6.

Ejemplo de actividades que utiliza con los alumnos



En esta figura se puede observar uno de los trabajos que anteriormente le pedía a los alumnos que realizaran, el representar la cantidad del número con bolitas para saber si conocían el número de manera simbólica y lo identificaban con su cantidad, lo cual no representaba un aprendizaje significativo ya que no hacían uso de los números en la vida cotidiana ni ponían en práctica el razonamiento además de que limitaba su participación debido a que les decía que dibujaran círculos estableciendo el modelo matemático que tenían que realizar limitando así su participación al hacer lo que les decía convirtiendo mi práctica en una intención dirigida y tradicionalista. Anteriormente mi manera de revisar era con sellos los cuales decían alguna frase como ordenado, puntual, trabajo limpio, distraído, no cumplió con la tarea etc. porque según mi filosofía “harían conscientes a los niños de la manera en la que estaban trabajando”.

A lo largo del proceso de la maestría fui cambiando mi concepción sobre la manera de revisar la cual no etiquetara a los alumnos, sino más bien hacerlos reflexionar en la importancia que tenía que comprendieran los trabajos que realizaban encontrando la respuesta a si estaban aprendiendo o no, así como los beneficios y consecuencias que podíamos tener si no lo hacíamos.

Anteriormente creía que el trabajar con este tipo de actividades ayudaría a los alumnos a “aprender las matemáticas” por medio de la memorización, trazado de números y repetición, aunque debo confesar que no ha sido fácil erradicar estas concepciones debido a que en algunas

ocasiones necesito de un trabajo gráfico para poder comprobar que los alumnos realmente avanzaron en los aprendizajes dándole más importancia al producto que al proceso.

Considero que estas prácticas tradicionalistas las realizaba porque eran un reflejo de la manera en la que fui educada, “transmitiendo los conocimientos” de manera conductista, por lo tanto, urge cambiar esta manera de trabajar. Por tal motivo considero que el preescolar por ser el primer nivel educativo es el que les da las bases a los alumnos para que logren desarrollar su pensamiento matemático para la construcción del conocimiento útil y duradero en su vida cotidiana.

Esto contribuirá a que en el transcurso de su escolaridad no se presenten deficiencias en el aprendizaje.

Con base en lo que he leído de los teóricos e investigaciones sobre la metodología de trabajo para el campo formativo pensamiento matemático en el nivel preescolar puedo reflexionar en que mi forma de trabajar no cumple con el enfoque el cual es (la resolución de problemas). Ya que no les doy la oportunidad a los alumnos de que adquieran el aprendizaje a través del juego ni de que manipulen diferentes materiales didácticos como apoyo al razonamiento, o que trabajen de manera colaborativa en la resolución de un problema, lo cual es muy importante. He identificado también que el hecho de pensar que los niños traten de resolver un problema sin material didáctico y únicamente utilicen sus dedos, no es la mejor manera de apoyar su razonamiento ya que como menciona Fuenlabrada (2009) “Contar con los dedos les sirve de poco y de hecho en ocasiones es un obstáculo didáctico para resolver cierto tipo de problemas” (p.22).

A partir de los hechos anteriores me planteo la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera puedo favorecer los principios de conteo en los alumnos de primer grado de preescolar mediante situaciones problemáticas contextualizadas en el CEDIE 5 matutino?

5.2 Propósitos de investigación

Los propósitos que pretendo lograr en este estudio son:

- Favorecer los principios de conteo de los alumnos de preescolar mediante la resolución de situaciones problemáticas contextualizadas, para una mejor transferencia del aprendizaje a su vida cotidiana.

- Favorecer mis competencias docentes en relación con el diseño la aplicación y evaluación de mi intervención a través de la reflexión para transformar mi práctica docente.

5.3 Mi interés por el tema

El interés profesional por investigar sobre el campo de formación académica de Pensamiento Matemático dentro del nivel preescolar no tiene como único objetivo el desarrollar los conocimientos básicos de las matemáticas en los alumnos; se encuentra orientado al desarrollo integral de los preescolares no solo en esta área sino en diversos ámbitos, lo cual les será muy útil para continuar con su proceso de formación como estudiantes de nivel básico.

Específicamente dentro de esta edad los niños se caracterizan por ser curiosos, activos y creativos en la búsqueda de la comprensión del mundo que los rodea, como educadora el aprovechar estas condiciones de la infancia mediante la puesta en marcha de experiencias significativas pueden generar un aprendizaje permanente en los alumnos. A partir de esto nace el interés por favorecer en los estudiantes actitudes positivas hacia las matemáticas.

Sumado a lo anterior surge la inquietud de buscar estrategias dinámicas y diferentes para abordar los números con los alumnos y el investigar otras formas de trabajar las matemáticas de una manera más lúdica, innovando en el uso de materiales y conociendo diferentes técnicas e instrumentos de evaluación, buscando fomentar en los docentes y futuros docentes el interés por realizar la práctica docente más atractiva para los alumnos.

El proceso de enseñanza-aprendizaje que reciben los alumnos debe ser desarrollador e integral en la formación de la personalidad de los alumnos y la educación basada en competencias propone que el alumno debe ser competente para desempeñar sus actividades cotidianamente.

Las matemáticas están presentes de manera permanente en nuestra vida, ya que diariamente todas las personas las utilizamos para marcar un número telefónico, para pedir las

tallas de la ropa, para buscar la dirección de una casa, para llevar el registro de fechas importantes, etc. Por tal motivo estoy interesada en ofrecer a mis alumnos, desde el nivel preescolar, variadas oportunidades de aprendizaje en las que adquieran el conocimiento y la puesta en práctica de los principios del conteo en los que vienen inmersos los conocimientos de los usos de los números en la vida cotidiana y la resolución de problemas.

Me interesa que mediante los principios del conteo los alumnos puedan resolver problemas, lo cual les permitirá, reflexionar, pensar críticamente, analizar, argumentar, para que tengan las bases y puedan tener éxito no solo en la asignatura de matemáticas en los siguientes niveles educativos sino también en su vida. Me interesa además realizar la planificación didáctica de manera articulada para favorecer en mis alumnos sus aprendizajes según sus necesidades educativas e intereses que manifiestan.

5.4 Factores que intervienen en la problemática

El trabajo con los alumnos inició a distancia y por el trabajo de los padres de familia existió poca asistencia de los alumnos a las conexiones virtuales, además de obtener poca respuesta a las evidencias solicitadas de las actividades propuestas que se les enviaban cada semana, así como las entrevistas para los padres de familia, que no entregaron, por tal motivo no rescate información suficiente para conocer las condiciones socioculturales del medio social de cada alumno, sus vivencias e intereses.

Los padres de familia laboran en diversas dependencias y o empresas y son papás jóvenes pues las edades oscilan entre los veintisiete años a los cuarenta y dos aproximadamente, por lo que los niños están al cuidado de los abuelos, esta situación ha obstaculizado el aprendizaje de los niños porque a la hora de realizar las actividades no permiten que los niños sean autónomos o son permisivos ante ciertas conductas.

Otro factor que influye es que tienen hijos mayores y les dan más importancia a las actividades de ellos dejando a un lado que también la edad preescolar es importante para el desarrollo de las capacidades y habilidades en esta etapa.

Mi intervención en este campo era más tradicionalista, pues atender lo que los padres de familia querían para sus hijos significaba un compromiso para mí realizar las actividades

dirigidas y que al finalizar la jornada salieran de la escuela con una hoja de trabajo sobre los números, sin identificar que esto no era un aprendizaje significativo para mis alumnos. Debido a ellos los estudiantes no muestran interés por conocer los números.

A consecuencia de esto, puedo identificar en los alumnos una gran dificultad para resolver las actividades por sí mismos, pues constantemente solicitan la aprobación de un adulto respecto a si es correcto o no, y solicitan lo mismo para el desarrollo de la misma, esperando a que alguien más lo apoye cuando la actividad se le torna difícil.

Considero que un factor que también está influyendo en la problemática en el grupo es la falta de desarrollo de algunas competencias en mí como docente para planificar y aplicar actividades de manera articulada logrando que los alumnos desarrollen los principios del conteo por medio de la resolución de problemas que les planteo en mi intervención. Además de que mis conocimientos sobre el campo formativo y su forma de trabajarlo, son deficientes, ya que la mayoría de las veces algunas de las actividades que aplico aún son tradicionalistas. Las consignas que doy en ocasiones no son muy claras, y si los alumnos no encuentran la forma de conocer el resultado, les digo cómo hacerlo, lo cual no genera ningún reto cognitivo, y en muchas ocasiones la actividad termina siendo tediosa y sin sentido para ellos.

5.5 Importancia y relevancia del tema de estudio.

Es necesario que los alumnos adquieran en gran medida los aprendizajes de todas las asignaturas y campos formativos de manera dinámica e interesante para ellos para que puedan desarrollar y adquirir los conocimientos, habilidades, capacidades y destrezas. Por tal motivo nuestras escuelas deben brindar una educación de calidad que favorezca el desarrollo de todos estos aspectos en nuestros alumnos, los cuales puedan aplicar en la escuela y en su contexto, logrando que sean competentes en cualquier tipo de situación a la que puedan enfrentarse.

Aunque desafortunadamente evaluaciones Como “ENLACE” (Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares) o pruebas internacionales como “PISA” (Programme for International students assessment) Programa Internacional Para la Evaluación de Estudiantes, realizado por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) demuestran que los resultados en matemáticas en México son demasiado bajos. Lo cual

es un dato alarmante ya que se refleja en los resultados (PISA) 2012 los cuales arrojan que el 55% de los alumnos mexicanos no alcanzó el nivel de competencias básicas en matemáticas, es decir los estudiantes de 15 años del país que cursan la educación básica presentaron resultados bajos.

Los últimos resultados dados a conocer por (PISA) en 2016 indican que México se ubicó en el lugar 56 de 70 43 países con 408 puntos, en comparación con Singapur que obtuvo un máximo de 564. (OCDE, 2016. EL PAÍS). El acuerdo 592 por el que se establece la Articulación de la Educación básica menciona lo siguiente en relación con la importancia del campo formativo pensamiento matemático a nivel nacional e internacional: En el campo formativo pensamiento matemático, la actividad intelectual se apoya más en el razonamiento que en la memorización. Esta visión curricular del pensamiento matemático busca despertar el interés de los alumnos desde la escuela y a edades tempranas, hasta las carreras ingenieriles fenómeno que contribuye a la producción de conocimientos que requieren las nuevas condiciones de intercambio y competencia a nivel mundial (. p.52).

El aprendizaje matemático debe ser para los alumnos funcional, comprensible y útil desde el nivel preescolar para que a lo largo de su formación puedan desarrollar competencias que los ayuden a incorporarse a un mundo demandante. Como se menciona en el párrafo anterior, la educación preescolar es la base para favorecer todos los campos formativos y en relación con el campo pensamiento matemático es el que inicia a los alumnos en los conocimientos necesarios para desarrollar el razonamiento numérico y la abstracción numérica.

El logro del perfil de egreso podrá manifestarse al alcanzar de forma paulatina y sistemática los aprendizajes esperados y los estándares curriculares de matemáticas por ello la importancia de sentar las bases en el nivel de preescolar. El pensamiento matemático es entonces uno de los campos de formación para la educación básica de suma importancia debido a que el mundo contemporáneo obliga a construir diversas visiones sobre la realidad. Además de proponer formas diferenciadas para la solución de problemas usando el razonamiento como herramienta fundamental.

Esto nos permitirá contribuir a la mejora del logro educativo de los estudiantes de educación básica a través de la implementación de estrategias centradas en la escuela que apoyen el aprendizaje, con énfasis en la lectura, la escritura y las matemáticas.

5.6 Sustento teórico. Importancia del conteo en la vida cotidiana.

Actualmente trabajamos con el enfoque socio constructivista influido por Vygotsky (1932). El cual impacta en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Vygotsky menciona que, a través de la interacción con sus pares, su contexto escolar y social, los niños desarrollarán actitudes y habilidades sociales, cognitivas y afectivas, que potencializaran sus competencias a lo largo de la vida debido a que el contexto es la principal fuente de adquisición de aprendizajes ya que forma parte del proceso del desarrollo. Respecto a esto González y Weinstein (2000) coinciden con Vygotsky ya que mencionan lo siguiente: “el conocimiento matemático, en tanto saber cultural y social, se construye en interacción con otros, nadie construye sus saberes en forma aislada, sin interactuar con otro.” (p.33).

González (2000) también coincide con Vygotsky con relación al aprendizaje de los números, ya que menciona lo siguiente: “los niños en situaciones de su vida cotidiana utilizan constantemente los números por formar parte de una sociedad en la cual están presentes en la mayoría de las acciones que realiza el hombre” (p.39).

Por tal motivo es de suma importancia que en nuestras planeaciones didácticas tomemos en cuenta los intereses, necesidades y el contexto de los alumnos a partir de situaciones problemáticas las cuales permitan el desarrollo de competencias y aprendizajes con la finalidad de que los pongan en práctica en su vida cotidiana. Al respecto Fuenlabrada (2009) menciona: “En el proceso de búsqueda de solución, los niños ampliarán su conocimiento sobre los números e irán dominando el conteo, pero sobre todo reconocerán para qué sirve eso que están aprendiendo los números y el conteo” (p. 37).

Coincido con Fuenlabrada respecto a la importancia que tiene el que los alumnos comprendan el para qué les va a servir el conteo en su vida cotidiana ya que de esta manera le están dando un uso significativo poniendo en práctica el desarrollo de competencias y aprendizajes esperados. El ambiente natural, cultural y social en el que viven los niños los

provee de experiencias que, de manera espontánea, los llevan a realizar actividades de conteo, que son una herramienta básica del pensamiento matemático. En sus juegos o en otras actividades separan objetos, reparten dulces o juguetes entre sus amigos, cuando realizan estas acciones y aunque no son conscientes de ello, empiezan a poner en práctica de manera implícita e incipiente los principios del conteo.

5.7 Principios del conteo.

A continuación, se describen los principios del conteo que menciona el Programa de estudios (2011). Guía para la educadora los cuales fueron el eje principal de esta investigación:

- Correspondencia uno a uno: contar todos los objetos de una colección una y solo una vez, estableciendo la correspondencia entre el objeto y el número que le corresponde en la secuencia numérica.
- Irrelevancia del orden: el orden en que se cuentan los elementos no influye para determinar cuántos objetos tiene la colección, por ejemplo, si se cuenta de derecha a izquierda o viceversa.
- Orden estable: contar requiere repetir los nombres de los números en el mismo orden cada vez, es decir el orden de la serie numérica siempre es el mismo 1, 2, 3...
- Cardinalidad: comprender que el último número nombrado es el que indica cuantos objetos tiene una colección.
- Abstracción: el número en una serie es independiente de cualquiera de las cualidades de los objetos que se están contando, es decir que las reglas para contar una serie de objetos iguales son las mismas para contar una serie de objetos de distinta naturaleza: canicas y piedras, zapatos, calcetines y agujetas.

Los cinco principios del conteo anteriores nos mencionan el proceso por el cual pasan los alumnos para lograr contar de manera ascendente, debido a que son fundamentales para el desarrollo de las actividades del campo formativo pensamiento matemático. Fuenlabrada (2009) menciona lo siguiente en relación con la puesta en práctica del conteo

memorístico: “para poder empezar el proceso de conteo es ineludible conocer de memoria la serie oral de los primeros números, la educadora tiene que hacerse cargo de la memorización de la serie y de su uso en situaciones de conteo” (p. 55).

Por tal motivo es importante que los docentes brindemos a nuestros alumnos oportunidades de conteo variadas y contextualizadas en las que vayan escuchando la serie numérica oral de manera ascendente para que se apropien de ella por medio de la memorización y después por medio del razonamiento y reflexión al momento de resolver algún problema.

Fernández (2010) menciona lo siguiente en relación con la definición de un problema: “Un problema es una cuestión a la que podríamos llamar desafío, un apuro preciso que obligase a crear diferentes recursos de continuidad, garantizando el significado y la funcionalidad de la enseñanza” (p.25). Con base en lo que menciona Fernández considero que un problema no solo se puede trabajar en el campo formativo de pensamiento matemático ya que, si se trata de un “desafío” se puede presentar en cualquiera de los campos formativos e incluso en la vida cotidiana.

Esto da respuesta a la creencia que tenía anteriormente en relación con un problema ya que pensaba que un problema era únicamente la resolución de una suma, resta, multiplicación o división. Fuenlabrada (2009) menciona lo siguiente en cuanto a la importancia del conteo para la resolución de problemas:

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

La cita anterior me hizo comprender que estaba equivocada respecto a la creencia que tenía sobre el que los alumnos necesariamente debían contar de manera ascendente para poder resolver un problema. En el conteo se asigna a cada objeto una palabra – número siguiendo la serie numérica, es decir realizar una correspondencia término a término entre

cada objeto y cada palabra – número. Durante la aplicación de los análisis pude darme cuenta de que algunos alumnos ponían en práctica la percepción global cuando tenían que contar cantidades pequeñas como los puntos de un dado o los conjuntos menores a seis o cinco elementos y cuando se trataba de cantidades mayores utilizaban el conteo con diferentes estrategias, señalamiento, desplazamiento, etc.

Puedo mencionar que las matemáticas deben aplicarse en una variedad de contextos en donde se desenvuelve el alumno, por ejemplo, en una tienda al comprar él debe saber establecer los datos entre los precios de los productos y el dinero con el que cuenta para poner en práctica el razonamiento numérico y saber cuánto tiene que pagar, si le alcanza, le sobra o le falta dinero, o cuántos productos del mismo o diferente precio puede comprar. En la escuela por ejemplo al registrar su asistencia y saber cuántas faltas y cuántas asistencias tiene, entre otros. Importancia del campo formativo pensamiento matemático.

Entonces, es de suma importancia ofrecer a nuestros alumnos oportunidades en las que puedan ampliar su conocimiento con respecto a la comprensión de las nociones matemáticas no solo en el aspecto de número sino también en el aspecto de forma, espacio y medida por medio de la puesta en práctica de la reflexión y el razonamiento. Fernández (2010) menciona lo siguiente en cuanto a la aplicación de las matemáticas para la vida:

La matemática antes de ser disciplina de cálculo, tiene que ser oficio de comprensión, antes de exigir la respuesta con exactitud y precisión en el menor tiempo posible, hay que permitir el razonamiento en el tiempo que marque la capacidad del alumno. No es cuestión de acumular contenidos, si no de adquirir conocimientos. (p.29)

Coincido con Fernández debido a que anteriormente creía que era más importante el producto que el proceso al momento de trabajar con la resolución de problemas en mi grupo. Fernández (2010) menciona lo siguiente vinculado a la necesidad que tienen los alumnos de aprender matemáticas sin importar su grado educativo o edad: “No todos los niños tienen la misma capacidad para aprender matemáticas, pero si todos tienen la misma necesidad de aprenderlas, la tarea escolar consiste en cubrir las necesidades, y no en clasificar capacidades” (p.22)

El párrafo anterior nos menciona que dentro de nuestra práctica docente encontraremos una gran diversidad de alumnos con diferentes niveles y ritmos de aprendizaje, lo cual representa un reto para el docente ya que implica buscar estrategias para atender a la diversidad y favorecer el aprendizaje de los alumnos. Con base en esto puedo decir que durante mi intervención docente utilicé la estrategia de agrupar a los alumnos en equipos los cuales estuvieron conformados por niños que tenían un mayor desarrollo en su aprendizaje y por niños que requerían apoyo para que de esta manera se pusiera en práctica el andamiaje el cual ayudaría a favorecer la zona de desarrollo próximo. Importancia del juego. González (2000) menciona lo siguiente en cuanto a la importancia del juego: “el juego siempre ha sido una actividad importante y natural del niño la cual posibilita dominar el mundo que lo rodea tomando en cuenta la realidad, la fantasía, los conocimientos y la emoción” (p.25).

En los análisis que presenté en este portafolio temático y en mi práctica diaria utilizo la estrategia del juego como una estrategia fundamental para favorecer el aprendizaje y desarrollo de competencias. Todos los conocimientos matemáticos deberán ser abordados a través del juego y la resolución de problemas, así como la importancia de la manipulación del material didáctico. Fernández (2010) menciona lo siguiente:

Las matemáticas son una actividad mental en la cual el niño tiene que pensar, reflexionar y analizar para encontrar la solución a un problema, conforme el alumno valla teniendo más experiencia con las matemáticas y sus conceptos, ira adquiriendo el aprendizaje, pero para que este proceso resulte atractivo y de interés es necesario brindarle el apoyo por medio de la manipulación de materiales (p.17).

Concuerdo con Fernández debido a que comprobé lo que menciona ya que el darles a los alumnos la oportunidad de que manipularan el material fue fundamental para que pudieran construir el aprendizaje ya que este fue un apoyo que contribuyó a su razonamiento.

5.8 Importancia de los conocimientos previos.

González y Weinstein (2000) mencionan respecto a los conocimientos previos con los que los alumnos ingresan al jardín: “Es importante saber ¿Qué conocimientos tienen sobre los números? ¿Cómo los utilizan? ¿Con que eficiencia? ¿Qué dificultades prácticas encuentran? Es necesario articular la experiencia cotidiana y extraescolar del niño con las situaciones áulicas para vivenciar la articulación, construir, modificar y ampliar los conocimientos” (p.41, 42).

Con base en lo mencionado anteriormente considero que es importante conocer los aprendizajes previos de los alumnos con la finalidad de partir de ellos para construir nuevos aprendizajes. Las técnicas de indagación de los saberes previos sirven tanto para el diagnóstico del docente como para que los chicos participen activamente en el enriquecimiento de su bagaje cognoscitivo.

Es indudable que, para el docente, es necesario conocer los saberes previos que han construido los chicos, sean éstos correctos o no, porque es a partir de ellos que se elaborarán los nuevos conceptos. Desde esta perspectiva, se plantea la necesidad de conocer qué saben, conocen o creen nuestros alumnos acerca de conceptos que se vinculan con otros nuevos que serán objeto de enseñanza.

Existen varias técnicas para indagar los conocimientos previos como:

- Responder cuestionarios abiertos
- Resolver situaciones problema que consistan en sucesos frente a los cuales los alumnos deban realizar anticipaciones o predicciones
- Diseñar mapas conceptuales.
- Confeccionar diagramas, dibujos, infografías.
- Realizar una lluvia de ideas.
- Trabajar en pequeños grupos de discusión.

- La tarea del docente en este tipo de propuesta implica una concepción dinámica de la enseñanza, dirigida a sujetos activos y capaces de participar efectivamente en la adquisición significativa de nuevos contenidos.
- Para enseñar conceptos es necesario partir de los conocimientos previos de los alumnos diseñando situaciones en las que estos saberes se activen.
- Es preciso enfrentar a los alumnos con sus propias ideas – explícitas o implícitas– para reflexionar sobre ellas y confrontarlas con las de los demás.
- Las ideas de los alumnos, aunque “erróneas”, no constituyen obstáculos sino vehículos a partir de los cuales se edificarán los nuevos conceptos.
- El aprendizaje de conceptos es un proceso gradual que requiere de un cambio paulatino de unas estructuras por otras, de concepciones implícitas por otras explícitas más avanzadas.

En esta investigación, descubrí lo importante que es tomar en cuenta el contexto donde los niños se desenvuelven al momento de diseñar situaciones de aprendizaje, puesto que las actividades se vuelven más interesantes y retadoras para los niños, parten de algo real y de este modo muestran curiosidad y necesidad por resolver el problema.

Como lo menciona Alsina y Planas (2008) “El entorno escolar requiere que la práctica matemática sea complementada con conocimientos del mundo para así poder mejorar la comprensión de nociones y procedimientos implicados” (p.148).

Un aspecto realmente importante y funcional fue investigar desde otra perspectiva saber de dónde surge el gusto por las matemáticas de los alumnos. Al hablar de matemática emocional y los afectos en el aprendizaje matemático, Gómez (2010) plantea las siguientes interrogantes:

¿De qué depende el hecho de que un niño que entra en una escuela llegue a encontrar fascinante el quehacer propio de las matemáticas y otro, en cambio, se convierta en profundo aborrecedor de ellas para toda su vida? ¿Existen emociones en las matemáticas? (p. 13).

Coincido con la autora, pues a partir de distintas intervenciones resultó favorable integrar la perspectiva afectiva y cognitiva a las situaciones de enseñanza aprendizaje, descubrí que, para propiciar el gusto e interés de mis alumnos por resolver problemas, yo como docente debía contagiarlo, que fuera de una forma espontánea y necesaria llegar a una resolución, y no únicamente por obtener un resultado correcto o una buena calificación, como comúnmente se nos ha enseñado.

5.9 Evaluación

La evaluación formativa fue la manera en la que se evaluó el proceso de esta investigación, con base en esto la lectura de Pophman (2013) menciona que la evaluación formativa ayuda a los alumnos a aprender en un grado sustancialmente más alto ya que implica examinar a los alumnos a mitad de una secuencia educativa en curso para utilizar esos resultados y mejorar la enseñanza, es una herramienta potencialmente transformadora que puede beneficiar tanto a profesores como a alumnos (p.12).

Durante la elaboración de este portafolio puse en práctica la evaluación formativa ya que pretendí mejorar las actividades estando aún en curso debido a que esta evaluación tiene la finalidad de mejorar los aprendizajes de los alumnos realizando los ajustes necesarios en las planificaciones. Los momentos de la evaluación son: inicial o diagnóstica, intermedia, final y permanente.

Para llevar a cabo la evaluación se utilizaron varios instrumentos como el diario de trabajo el cual es muy útil para anotar en él los aspectos más relevantes de cada día, fue un apoyo para valorar el avance o dificultades que se iban presentando no solo de los alumnos sino míos también. Los trabajos de los alumnos, la observación en clase, las escalas estimativas entre otros también fueron algunos instrumentos que me apoyaron en la realización de la evaluación.

Mi autoevaluación que me permitió mostrar el avance en mis competencias docentes por medio del análisis, la revisión y la reflexión de mi práctica a través de la planificación didáctica. Las competencias docentes que me planteo son las que había mencionado anteriormente para la mejora.

Algunos antecedentes de investigaciones refieren que el conteo en preescolar no es algo nuevo, sin embargo, la forma en la que ha ido concibiendo tanto de la perspectiva de los alumnos y de los docentes si ha ido cambiando. Anteriormente el conteo era visto como la memorización y enunciación de los números de manera oral, el alumno que lograba enunciar la serie numérica hasta el 100 de manera oral ya se le consideraba que sabía contar al igual que sabía escribir los números.

En la actualidad los estudios y las investigaciones han demostrado que antes de que los alumnos puedan enunciar o escribir la serie numérica existen una serie de principios fundamentales que se deben desarrollar para que entonces puedan avanzar hacia las demás exigencias del sistema.

Desde la psicología y de acuerdo con Vivas (2015) el desarrollo del conteo en alumnos preescolares es la antesala de la adquisición del concepto de número además de propiciar el desarrollo de habilidades mentales superiores como la memoria y la atención que son consideradas mucho más relevantes e importantes desarrollar antes de que el infante pueda escribir la serie numérica.

Sánchez (2015) en su investigación sobre si un programa digital podría reemplazar o apoyar el método tradicional para desarrollar el conteo y la resolución de problemas en niños preescolares, concluye que las herramientas tecnológicas tuvieron mejores resultados que el método convencional, es decir, que las ideas tradicionales sobre el conteo y la serie numérica no permiten que los estudiantes desarrollen estos principios debido a que son prácticas monótonas que no representan un reto para los infantes. En esta investigación la autora también rescata que para poder desarrollar el pensamiento lógico matemático, los alumnos deben enfrentarse a un reto cognitivo idóneo para su edad, es decir, que no sobrepase sus capacidades pero que tampoco las subestime.

Martínez (2018) nos menciona los principales problemas que tienen los docentes en cuanto a la enseñanza de las matemáticas de manera reflexiva, como son las siguientes: a las situaciones didácticas les hace falta la secuencia de planeación y evaluación; que no se olvide la intención educativa a la cual quieren llegar, no hay planeación por escrito, la metodología de la enseñanza es enseñada de manera general sin considerar los estilos y ritmos de aprendizaje

de los alumnos, las docentes solo dan indicaciones a sus alumnos, hace falta que las docentes comprendan y analicen los contenidos del campo formativo Pensamiento Matemático y que reflexión en torno a los cuatro pilares de la educación. Varias de estas situaciones se rescatan en la descripción de la problemática en cuanto a la intervención docente, situaciones que están afectando al aprendizaje de mis estudiantes y que deberán mostrar una transformación al finalizar esta investigación.

Por otro lado, Castillo (2017) en su investigación sobre la propuesta metodológica para desarrollar los principios de conteo nos indica que el uso de material concreto es fundamental en cualquier actividad de conteo ya que permite a los alumnos enfocarse en lo que deben de resolver, es decir, permite darle sentido al problema a resolver pero que, sobre todo, lo más importante de una propuesta pedagógica es que el conocimiento adquirido pueda ser aplicado por el alumno en su vida cotidiana.

Es por eso por lo que uno de mis objetivos hacia los alumnos es que puedan aplicar en su vida cotidiana los conocimientos que desarrollen en el preescolar, de igual manera una de las bondades de la estrategia que seleccioné es que permite a los estudiantes realizar estas acciones que menciona la autora, el manipular material concreto y experimentar situaciones contextualizadas que le permitan poner en juego sus competencias lógico- matemáticas.

Considero que esta investigación le va a servir a aquellos docentes que dentro de su práctica encuentren algunas dificultades respecto a la enseñanza de los principios del conteo debido a que la información teórica que contiene este documento se enfoca en la importancia que tienen estos principios, así como su relación con la resolución de problemas. Los análisis brindan ejemplos de situaciones didácticas innovadoras en las que se pueden favorecer los principios del conteo.

En el próximo apartado describo mi filosofía docente y cómo se fue modificando al cursar y concluir esta maestría con relación a mis conceptos sobre la enseñanza, el alumno, los valores que pongo en práctica como docente, mis creencias en torno a la forma de aprender de los alumnos, el cómo creía que aprenden y como he descubierto la manera en la que realmente aprenden.

6 Mi Filosofía Docente

Actualmente tengo 9 años de experiencia en los cuales he aprendido de la teoría y la práctica. Durante este tiempo me he dado cuenta de que la docencia no es una “labor sencilla” ya que requiere del uso de diversas estrategias y capacidades docentes que nos permitan realizar las actividades de manera dinámica y creativa para formarnos como verdaderos profesionales de la educación. Considero que poco a poco he formado mi propia filosofía docente, la cual entiendo como el conocimiento que se tiene de las cosas, la reflexión sobre lo que pasa y el por qué pasa en nuestra práctica cotidiana, esta reflexión nos permite investigar, buscar información, confrontar ideas con nuestros compañeros y otros maestros.

La filosofía nos permite seguir aprendiendo durante el transcurso de nuestra vida docente y nos da la oportunidad de ofrecerles a nuestros alumnos una educación de calidad a través de un clima afectivo y de seguridad para ellos, que favorezca su aprendizaje el cual se dará mediante el diseño de actividades diferentes e innovadoras que fortalezcan su pensamiento crítico y reflexivo.

En lo personal, la filosofía que práctico está basada en el respeto mutuo hacia mis compañeras y autoridades, rescato de las personas con las que convivo diariamente su esencia, lo positivo que puedan aportar a mi persona y dejo de lado los puntos que pudieran considerarse negativos. La filosofía del docente también abarca el que sea un individuo que sepa trabajar en colaborativo junto a sus demás compañeros, evitando faltar a la ética profesional que debe tener.

Me gusta que mis alumnos construyan y desarrollen el aprendizaje por medio del mundo que los rodea aplicando los conocimientos en su vida cotidiana, siendo capaces de responder ante diversas situaciones. Los valores que me caracterizan son el respeto hacia las personas ya que considero que mientras este valor esté presente se tendrá una convivencia pacífica y se reducirán los problemas, la honestidad debido a que soy sincera con los demás expresando mis sentimientos tal cual son diciendo siempre la verdad, la tolerancia, debido a que respeto las opiniones, ideas y actitudes de los demás, aunque no coincidan con las mías. La responsabilidad la pongo en práctica debido a que trato de cumplir al cien por ciento con lo que se me pide tanto en el trabajo como en otras situaciones personales, así como la amistad ya que me gusta mucho

hacer amigos y convivir con ellos y finalmente el amor pues me caracteriza debido a que trato de darle afecto a las personas que quiero, no solo a mi familia sino también a mis amigos.

La filosofía que me distingue como educadora es que tengo la capacidad de reconocer la crítica constructiva hacia mí misma y a mi trabajo, ya que de esta manera podré fortalecer habilidades y capacidades didácticas. Soy responsable de generar en el aula el ambiente propicio para que se desarrolle la convivencia en ella.

6.1 Fines de la enseñanza

Anteriormente mi idea de enseñanza se basaba en que el docente era el encargado de transmitir conocimientos y el alumno el que los recibía como si se tratara de un emisor y un receptor, con la experiencia aprendí que mi verdadero papel es el de ser una mediadora y guía para que mis alumnos construyan el aprendizaje entre pares y puedan favorecer las competencias y aprendizajes esperados que requieren para aplicarlos en su vida cotidiana.

Además de que la enseñanza debe surgir a partir del contexto y la vida cotidiana de los alumnos, por medio de situaciones significativas y útiles. Ahora para mí el aprendizaje es la construcción del conocimiento que realizan los alumnos con base a las experiencias que adquieren de su contexto, el trabajo que realizan con sus compañeros y la guía que el docente le puede proporcionar.

Con base en esto me es importante mencionar que los alumnos no llegan en blanco a la escuela debido a que durante su corto tiempo de vida han adquirido conocimientos informales, los cuales son fundamentales para propiciar el desarrollo del razonamiento.

Como profesional en el aula trato de generar un clima de convivencia sana entre los niños, baso mucho mi práctica en el diálogo con mis alumnos, en ser conciliadora, en el reconocimiento de que todos nos podemos equivocar y bajo la filosofía de ser empáticos. Los fines por los cuales enseño son que los niños desarrollen y usen sus habilidades, sus destrezas, para que se dé en ellos la construcción de nuevos aprendizajes, siendo innovadores, críticos, analíticos, reflexivos y sepan trabajar en colaborativo.

Además de que la enseñanza debe surgir a partir del contexto y la vida cotidiana de los alumnos, por medio de situaciones significativas y útiles. Ahora para mí el aprendizaje es la construcción del conocimiento que realizan los alumnos con base en las experiencias que adquieren de su contexto, el trabajo que realizan con sus compañeros y la guía que el docente les puede proporcionar.

El nivel preescolar lo considero como el segundo círculo social donde los niños se desenvuelven y en el que se apropian de nuevos acuerdos. Tales como el aprender a compartir con otros, así como el conocer sus posibilidades y limitaciones, enriquecer su lenguaje, el apropiarse de hábitos, el empezar a ser autónomos y a tener más confianza en sí mismos, ofreciéndoles situaciones que los lleven a pensar, reflexionar, crear, participar y convivir.

Mis ideas sobre el nivel preescolar han ido cambiando con base en la autoevaluación de mis acciones y formas de intervención, lo cual me permite modificar las prácticas tradicionalistas. Considero importante también el tomar en cuenta la diversidad y los distintos ritmos de aprendizaje, para que esto se logre debo de tomar en cuenta los conocimientos previos e informales de los alumnos ya que estos contribuirán en la adquisición de nuevos aprendizajes y serán el medio por el cual puedo diseñar las situaciones que representarán un reto cognitivo y el logro de los aprendizajes.

Los padres de familia juegan un importante papel en la construcción de aprendizajes por lo tanto considero importante que conozcan la verdadera intención educativa del nivel preescolar la cual no se basa en aprendizajes mecanizados, monótonos o repetitivos, si no en formar alumnos que sean capaces de realizar diversas actividades en su vida cotidiana logrando que sean autónomos, analíticos, participativos y reflexivos.

Por tal motivo mi perspectiva teórica es la de Vigotsky la cual se refiere al socio constructivismo el cual plantea dos premisas educativas, la primera es que el conocimiento es construido por el alumno, por lo tanto la educación tiene que instruir en torno a ello y la segunda es que destaca en gran medida el contexto social ya que los individuos viven y aprenden a través de una cultura, por tal motivo la educación no se puede aislar de la sociedad y debe estar contextualizada, los pilares de este enfoque son el andamiaje, el aprendizaje situado, la tutoría y el aprendizaje cooperativo.

Pienso que una pieza clave para ejercer una buena práctica docente es la evaluación formativa ya que esta nos da la oportunidad de realizar una reflexión para mejorar nuestra intervención y favorecer los aprendizajes de los alumnos. Ya que permite valorar los procesos de la actividad que se llevan a cabo en donde el punto de partida son las necesidades presentadas durante la intervención de los alumnos y mías como docente.

6.2 Lo que espero de los alumnos.

La visión del docente va mucho más allá que ser parte del proceso formativo de los alumnos. Se pudiera pensar que a pesar de que el trabajo de la educadora con esos niños es muy sencillo, la realidad indica que ellas sean las responsables de dejar los cimientos cognitivos y morales de quienes en un futuro tendrán en sus manos la responsabilidad de una familia, de una empresa o incluso de un país. Como docente espero que al término de este proyecto de investigación los alumnos mantengan el proceso de adquisición de las habilidades socioemocionales lo que contribuirá a que interactúen con sus iguales en los diversos contextos donde se desempeñan.

6.3 ¿Qué es enseñar?

El individuo necesita ir evolucionando para crecer intelectualmente, para ello requiere estar en contacto con el conocimiento, nutrirse de nuevos saberes, desarrollar sus habilidades y destrezas. Además, reconocer sus áreas de oportunidad para convertirlas en fortalezas. Es aquí donde se inserta el docente en su labor de facilitador de la adquisición de estos y como promotor de que sean ellos mismos quienes al compartir lo que saben puedan complementar la construcción de estos aprendizajes por sí mismos. La labor del docente será también la de ser creador de situaciones de aprendizaje en las cuales ellos aporten a su propia construcción de conocimiento.

6.4 Cómo aprenden los alumnos

Partiendo del hecho de que los alumnos cuentan con distintos canales de aprendizaje según lo obtenido en las pruebas de diagnóstico cuyos resultados muestran que aprenden de distinta manera, por lo que la responsabilidad del docente será el incluir en su planeación didáctica actividades que favorezcan que los alumnos logren dichos aprendizajes. En particular, observé que los estudiantes aprendían mejor cuando los exponía a situaciones de aprendizaje a los cuales ellos manipulaban materiales concretos, juegos retadores, escenificaciones y exposiciones de temas variados.

6.5 Concepto de alumno en edad preescolar.

El alumno de preescolar es un niño que llega a las aulas con muchas inquietudes, sentimientos, emociones y necesidades afectivas las cuales lo hacen reaccionar de manera distinta a los estímulos que recibe. De la misma forma es un individuo que requiere cariño y comprensión y que busca respuesta a muchos cuestionamientos, que se distingue por ser alegre, creativo, inquieto y ansioso por apropiarse de nuevos conocimientos.

Mi concepto de alumno es el de una persona curiosa, que empieza a formar su personalidad, y a aprender muchas cosas desconocidas, los niños necesitan de una motivación intrínseca que los ayude a interesarse en el proceso de aprendizaje de manera voluntaria sin la necesidad de recibir a cambio una recompensa con la finalidad de favorecer su desarrollo intelectual, emocional y motriz.

En esos ambientes, el niño tendrá la libertad de expresar sus emociones, miedos y sentimientos y el poder nombrar los estados de ánimos que manifiesta. Consiste en hacerle saber al niño que no es malo expresar lo que siente, es ahí donde la docente interviene guiando al alumno de manera reflexiva para que no presente conductas disruptivas.

6.6 Evaluación del aprendizaje

Durante el proceso educativo la educadora obtiene las evidencias que le permitan conocer los logros y avances que los alumnos vayan alcanzando, apoyada en diversos instrumentos. En este sentido, concibo la evaluación como un proceso, porque a partir de ella puedo conocer las áreas de oportunidad de cada uno de los niños y de esta forma conocer las estrategias de adecuación que debo poner en práctica, para que los alumnos alcancen el dominio de nuevos saberes y habilidades.

El proceso de evaluación, dado que la realizo de forma continua, me permite ir observando detalladamente los progresos y retrocesos que cada alumno va mostrando a través del ciclo escolar, ayudándome a reconocer la causa de esos eventos. Con ella también obtengo datos que podré compartir con la docente que estará a cargo del grupo en el siguiente ciclo escolar con los cuales ella sabrá qué adecuaciones implementar con ciertos alumnos.

Esta tarea implica llevar a cabo una profesión integral y compleja, pues son los maestros quienes, como profesionales, fortalecen las capacidades intelectuales, académicas, sociales y de convivencia de los alumnos a su cargo. Es por ello que desarrollar la práctica es un proceso formativo que implica fomentar el deseo de los alumnos por mejorar en diversos ámbitos.

Las estrategias propuestas no son exclusivas para la docencia porque la finalidad es mejorar el desempeño profesional aun en otras áreas, ya que al aplicar las prácticas se construyen perspectivas que responden a los enfoques mediante el análisis del trabajo cotidiano y resolución constante de situaciones problemáticas. Para comprender las transformaciones y potenciar permanentemente el quehacer docente, es indispensable sistematizar una práctica reflexiva en un hábito social, ya que ésta es una actividad que se practica en un ámbito colectivo.

Con el propósito de cumplir con la función docente correspondiente, se requiere de la preparación y la actualización que orienten el acompañamiento y favorezcan la movilización de saberes, por lo que resulta necesario facilitar a los alumnos normalistas estrategias que promuevan un proceso ordenado y sistemático. De esta manera, se analiza y valora su práctica docente con criterios validados mediante técnicas y herramientas adecuadas, así como con una buena reorientación para realizar una práctica, no sólo reflexiva, sino crítica.

El siguiente apartado es la ruta metodológica en la que se describen los elementos que sustentan esta investigación en la cual se menciona la investigación formativa, las fases de construcción del portafolio, las fases del ciclo reflexivo de Smyth y la contribución de mi equipo de cotutoría y tutora.

7 Ruta Metodológica

El enfoque de la investigación es un conjunto de prácticas para llevar a cabo la búsqueda de conocimientos y la solución a problemas y tiene una estrecha relación con la innovación ya que nos va a permitir diseñar y poner en marcha el proyecto de investigación. Cualquier tipo de actuación que pretendamos llevar a cabo en el aula debe estar diseñada previamente de forma detallada pues servirá de guía para poner en marcha una acción educativa e innovadora y así responder al problema de la investigación.

Durante este proceso de formación como docente, entro en contacto con diversas situaciones de aprendizaje que, al documentar, sistematizar y analizar adquieren rigor metodológico. La investigación que realizo se ubica en el paradigma cualitativo. **La investigación cualitativa** cuenta con diferentes métodos, técnicas y recursos para indagar distintos aspectos, se interesa por la comprensión de las vivencias de los sujetos en diferentes espacios y contextos. Busca comprender la forma en que los sujetos perciben la realidad y la manera en que actúan para incidir en el cambio de una situación mediante la reflexión.

Se caracteriza por ser inductiva, ya que genera teoría a partir de los datos, lleva consigo una integralidad porque estudia a los sujetos en un espacio y contexto, pretende comprender las acciones de los sujetos, el investigador debe generar apertura e involucrar a los sujetos de la situación a investigar. Es humanista, todos los contextos y sujetos son importantes para investigarse y el investigador construye su método de investigación.

La investigación cualitativa permite el acercamiento a las experiencias de los sujetos, según sea el interés de le estudio a realizar. Posibilita aproximarse a las vivencias de los sujetos en una ubicación contextual y temporal. Es posible realizarlo través del empleo de distintos métodos y técnicas.

Para llevar a cabo una investigación es preciso hacerlo como un proceso que sea dinámico, cambiante y evolutivo, incluye múltiples etapas relacionadas entre sí, ya sea de manera continua o no pero que involucra actividades a ejecutar. Una investigación se genera a partir de una idea y un planteamiento, y concluimos con la recolección, el análisis de datos y un reporte de estudio de una manera sistemática.

La investigación científica requiere que sea metódica, clara, concisa de tal manera que produzca conocimiento o bien resolver problemas prácticos, mientras que, en **la Investigación Pedagógica**, como una herramienta de cambio y mejora, es en donde el docente trasciende, también, como investigador de su propia práctica magisterial, para mejorar su formación, su desempeño en el aula, escuela y comunidad.

Una de las estrategias para realizar este tipo de investigación, es a través de **la Investigación-Acción**, cuyo objetivo es mejorar el desempeño docente en el aula, unificando los procesos de enseñanza, desarrollo curricular y evaluación, dando como resultado el desarrollo profesional docente.

La Investigación-Acción en el aula es realizada por y para los docentes. Para Kemmis y McTaggart (1988), los docentes como investigadores realizan un trabajo colaborativo, son autocríticos, inducen a teorizar sobre la práctica, y todo ello mediante un proceso sistemático de aprendizaje.

Lewin (1946) indico que la espiral de ciclos es el mejor procedimiento para llevarla a cabo, denominándola como un ciclo de acción reflexiva; McTaggart (1988), Mc Kernan (1999) y McNiff (1996) lo plantean como una espiral de acción.

El tipo de investigación que estoy utilizando es **la investigación formativa** que es una variable de la investigación acción pedagógica, caracterizada por la planificación, observación y reflexión cíclica. Para Restrepo (2002) la investigación formativa tiene criterios de validez, credibilidad y de legitimidad propia, que le permiten al docente discernir sobre lo que dentro de su práctica profesional debería hacer y aún más, evitar.

Se denomina formativa porque se realiza dentro de un proceso de formación y ayuda a dar forma al proceso pedagógico. A través de la investigación formativa el docente puede conocer, explorar, implementar datos y poner en práctica las estrategias necesarias para darle solución a una serie de cuestionamientos en relación con una problemática de su práctica docente y avanzar en su profesionalización.

Según Cerda (2007) y Restrepo (2002), los docentes que están en proceso de formación tienen el compromiso de profesionalizarse lo que les dará mayores herramientas en las cuales

apoyarse para darles solución a las problemáticas que surjan en su práctica docente. Hay tres variantes de investigación formativa: la exploratoria, la investigación como herramienta pedagógica y la investigación formativa para la transformación de la práctica.

La segunda es la investigación como herramienta pedagógica que los formadores de los docentes impulsan en los maestrantes para formar en la investigación y en los contenidos temáticos.

7.1 La identificación del problema

Al hablar de problemática dentro del contexto escolar, Cerda (2007) la define como una situación que debe resolverse para retomar la estabilidad, el problema tiene sentido en el medio social, cultural, histórico o disciplinar del investigador.

Determinar la problemática a trabajar en el portafolio fue un procedimiento complejo. Primero, fue necesario conocer a mis alumnos y observar en qué situaciones se encontraban débiles o requerían mayor apoyo. Debo admitir que me fue difícil problematizar mi práctica, porque yo erróneamente creía que el desempeño de mis alumnos y, por consiguiente el mío, era bueno en todos los aspectos. Sin embargo, al observar la dimensión didáctica de la práctica docente, por medio de artefactos de la investigación acción como: el diario de trabajo, fotografías, diálogos entre los alumnos y trabajos, fue como pude darme cuenta de la oportunidad que tenía para favorecer el pensamiento matemático a través de situaciones situadas.

Al partir de la observación de mi práctica, mediante videograbaciones, principalmente, fue como me percaté de que las consignas que les daba a los alumnos no eran propicias para la resolución de problemas matemáticos, ni los planteamientos eran claros para su entendimiento. Me di cuenta de que la mayoría de las veces yo daba respuesta al problema, interviniendo constantemente y dejando de lado ese interés por parte de los niños para realizarlos por sí solos.

Debo reconocer que esta problemática partía del poco conocimiento que tenía sobre el campo formativo de pensamiento matemático, y los cuestionamientos que hacía para estimular la reflexión y el deseo de los niños por la resolución de los problemas matemáticos. Además, haciendo un recuento de tiempo atrás, en mis años como estudiante nunca tuve ese gusto por las

matemáticas, aunque nunca las consideré difíciles, creo que no existió esa motivación por parte de mis maestros en su enseñanza.

Por tal motivo, entendí desde mi propia experiencia que para lograr que mis alumnos adquirieran ese gusto e interés por las matemáticas debía partir desde mi persona, ¿cómo? animando a mis alumnos a resolver situaciones problemáticas de forma espontánea, brindando seguridad en sus procedimientos, analizando distintos autores y estrategias que posibilitaran su enseñanza, conociendo más sobre el campo formativo y su enfoque y comprendiendo las dificultades que surgen en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas con el fin de favorecer mis competencias didácticas y las cognitivas de los alumnos. Fue así como finalmente logré construir la pregunta de indagación, la cual fue el punto de partida para la investigación.

Fue mediante la investigación formativa como se llevó a cabo la elaboración de este portafolio temático. Cabe mencionar, que durante mi trayecto en la Maestría en educación preescolar se fueron perfeccionando mis competencias docentes, aunque desde mi propia experiencia ya tenía algunas; sin embargo, reconozco que se necesitaban mejorar.

El portafolio temático es una herramienta para la profesionalización y es una evidencia de la mejora como docentes. Fajardo (citado en Ramírez, 2015), define al portafolio temático como una estrategia pedagógica para el desarrollo del currículo, que permite mejorar, transformar o innovar los procesos de enseñanza-aprendizaje y con ello construir conocimiento pedagógico, denominado por Schön (citado en Restrepo, 2002) como aquellos aprendizajes que trascienden hacia la realidad educativa.

Este proceso de indagación se fundamenta en la investigación formativa, la cual es un tipo de investigación- acción que pertenece al paradigma cualitativo, mismo que se centra en investigar sobre grupos pequeños, busca comprender la realidad, conocer los significados, y es de carácter interpretativo.

Según Restrepo (2002), la investigación formativa es una variante pedagógica de la investigación acción educativa. En este tipo de investigación se pretende un crecimiento como docente y como persona buscando mejorar la realidad pedagógica por medio de acciones que forman parte de un proceso de investigación. Cerda (2007) menciona que:

A través de la investigación formativa la educación es objeto de reflexión sistemática por parte de los docentes, sobre la base de la vinculación entre teoría y experiencia, y quien enseña se compromete también en el proceso de construcción y sistematización del saber que corresponde a su práctica” (p. 22).

En este proceso descubrí que ser investigadora de mi propia práctica trae grandes beneficios, entre ellos la profesionalización docente y el crecimiento como persona. Al transitar por este trayecto, mediante la investigación formativa se favorecieron habilidades que a su vez fueron mejorando conforme la práctica, la observación, el análisis y la reflexión.

Las capacidades investigativas del sujeto en formación avanzan utilizando dispositivos que dinamicen los procesos de enseñanza y aprendizaje, mediante un proceso cíclico de problematización, planeación, experimentación, validación, nueva reflexión y reconstrucción (BECENE, 2018, p. 9).

Restrepo (2002) plantea tres acepciones de la investigación formativa: la exploratoria, la investigación como herramienta pedagógica y la investigación para la transformación de la práctica, siendo ésta última la que se utilizó para la elaboración del portafolio temático, pues evidentemente me ayudó a perfeccionar mi práctica docente. Dicha acepción se hizo más evidente en la unidad académica “Iniciación a la observación de los procesos escolares”, donde definí mi problemática y los objetivos de investigación, y en “Indagación de los procesos educativos I y II”, donde reafirmé y llevé a cabo mi temática de investigación.

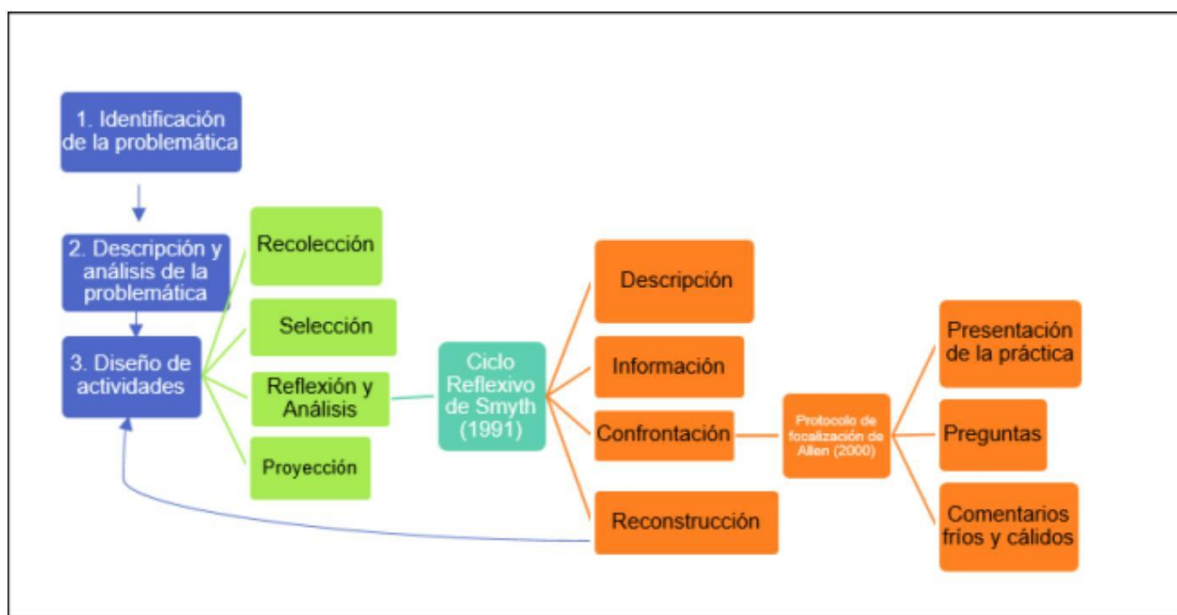
La perspectiva pedagógica que se llevó a cabo fue bajo un modelo socio-constructivista reflexivo. El aprendizaje reflexivo es el principio general de la metodología y se sustenta en los supuestos de la teoría sociocultural de Vigotsky en la idea del profesional reflexivo de Schön y Dewey. Cabe mencionar, que el diseño, aplicación y análisis de experiencias de aprendizaje se realizaron con el acompañamiento de un equipo de co-tutoría y una asesora, quienes fungieron como apoyo y asesoramiento, lo cual explicaré más adelante.

7.2 Etapas de construcción del portafolio

El portafolio temático es una herramienta metodológica que sirve para evidenciar la transformación de la práctica a través de procesos de análisis y reflexión. Lo interesante aquí es que la propia práctica del docente se convierte en objeto de estudio y es ahí cuando éste se vuelve investigador, con el fin de transformarse de forma profesional, pero a su vez de forma personal. A continuación, en el siguiente esquema, muestro el proceso que llevé a cabo para la elaboración del portafolio temático, constituido por cuatro etapas:

Figura 6.

La construcción del Portafolio temático. Elaboración propia



1. Identificación de la problemática. En esta etapa se buscó problematizar el quehacer docente que dio pie a la construcción de la pregunta de indagación y elaborar el contexto temático. Se analizó, además, la pertinencia del tema elegido, y se valoró si seguía siendo una problemática en el contexto actual de la práctica.

2. Descripción y análisis de la problemática. En este aspecto se realizó un análisis preciso de las características del grupo y las áreas de oportunidad que tenía en cuanto a mi problemática.

3. Diseño y aplicación de actividades para la innovación y la mejora. En esta parte, se buscaron alternativas para la solución del problema detectado. Junto con la vinculación de las unidades académicas “Principios de Diseño y organización de actividades” “Diseño y organización de actividades I y II”, se proporcionaron herramientas didácticas y pedagógicas para diseñar la planeación de actividades que se pudieran aplicar en el aula, así como la evaluación de la enseñanza y el aprendizaje.

Después del diseño e implementación de actividades, se integraron las cuatro etapas con las que se llevó a cabo la construcción del portafolio temático: recolección, selección, reflexión y análisis y proyección, mismas que a continuación serán descritas. Una de las más importantes es la reflexión y análisis, porque ahí se describió y analizó de forma detallada lo que sucedió durante la práctica educativa, con el fin de crear conciencia y transformarla. Para ello se trabajó con el ciclo reflexivo de Smyth (1991) y el protocolo de focalización de Allen (2000), herramientas que me sirvieron para la reconstrucción de mi práctica.

1. Recolección de evidencias. Esta actividad fue básica para la construcción del portafolio. Aquí incorporé todo tipo de objetos e instrumentos elaborados en contextos reales de la práctica docente, definidos como artefactos (fotografías, registros anecdóticos, diario de clase, entrevistas, entre otros), a partir del tema de interés. Dichos elementos, de acuerdo con Ramírez (2014), pueden ser representados por objetos o materiales que hacen evidente el proceso de enseñanza y aprendizaje que se lleva a cabo en el aula. Algo que fue importante comprender fue que su recolección tiene como requisito principal que tengan relación con la pregunta que se intenta resolver y sean objeto de análisis sobre ella, el análisis tuvo que ser profundo y descriptivo para que fuera entendible para cualquier lector.

2. Selección de evidencias. En esta etapa se hizo una revisión minuciosa de los artefactos recolectados y se eligieron aquellos que se consideraron más significativos como evidencias de crecimiento personal y profesional, mismos que

representaron la comprensión de mi práctica. Una vez seleccionados busqué analizar, reflejando la competencia y consistencia en torno a mi tema de investigación.

3. Reflexión y análisis de las evidencias. Esta es la etapa más importante y el corazón del portafolio, pues aquí busqué reflexionar sobre la práctica, este espacio me brindó enormes oportunidades para evaluar la propia práctica y comprender el aprendizaje que en ella se pudiera generar. La reflexión fue una acción necesaria para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje y avanzar en el desarrollo profesional.

4. Proyección de la práctica. momento de mostrar los resultados mediante un protocolo de focalización en el que colegas y asesora me brindarán comentarios cálidos y fríos de mi intervención para poder seguirla transformando, además de ir estableciendo posibles resultados, rasgos deseables y expectativas a cumplir al término de la investigación.

.....

Para trabajar la tercera etapa de construcción del portafolio, correspondiente al análisis y reflexión de las evidencias y de la práctica docente, se utilizó el Ciclo reflexivo de Smith (citado en Villar, 1999) que comprende cuatro fases, las cuales se trabajaron de manera recursiva (BECENE, 2017)

a) Descripción.

En este espacio se contextualiza la práctica. Es aquí donde se da a conocer la experiencia vivida en el desarrollo de la situación de aprendizaje, mostrando evidencias de la práctica. En esta fase traté principalmente de detallar aspectos relevantes de mi práctica al responder las preguntas como: ¿Qué? ¿Quién? ¿Cómo lo hice? ¿Dónde? Fue mediante la escritura de narrativas donde evidencié los incidentes críticos de mi práctica docente, entendidos por Monereo y Monte (2011) como situaciones inesperadas producidas en el desarrollo de la actividad y que constituyen un aspecto destacado por su impacto, ya sea de forma positiva o negativa en el proceso de enseñanza.

.....

En esta etapa me gustaría resaltar que en los dos primeros análisis se me dificultó realizar la descripción, pues no estaba acostumbrada a detallar y narrar mi intervención en el aula, no

podía escribir, era difícil empezar, a tal grado que llegué a pensar que no iba a poder continuar con la reflexión. Un reto del que puedo destacar que superé y que dí un giro de 360°.

a) Información.

Esta fase consistió en buscar los principios teóricos y prácticos que inspiran mi práctica docente, los que la orientan y le dan sentido. Aquí se hace la pregunta ¿por qué hago lo que hago? Se llevó a cabo mediante la comparación y congruencia con mi filosofía docente, donde evidenciaba mis creencias, mis valores e ideas. Para mí, pasar por esta fase fue algo complicado porque tuve que abrir mi mente y ver mi práctica con otros ojos, considerando mis propias concepciones de la enseñanza.

b) Confrontación.

Es una fase de cuestionamiento de prácticas y teorías implícitas, con el apoyo del equipo de co-tutoría y la tutora. En esta fase fue necesario estar sujeta a críticas constructivas y poseer una mente abierta. Fue aquí donde se llevó a cabo “la reflexión como tarea realizada conjuntamente o de forma colaborativa entre varios profesores” (Villar, 1999). Este proceso fue complejo porque se necesitó de la participación de otras personas que aportaran intersubjetividad, entendida por Gutiérrez (2008), como las diversas interpretaciones de un hecho para lograr la triangulación, la cual da confiabilidad a los datos ahí descritos.

Esta fase se trabajó en un espacio de retroalimentación con el equipo de co tutoría y bajo el protocolo de focalización de Allen (2000) cuestionar lo que se hace, situándolo en un contexto biográfico, cultural, social o político que dé cuenta de porqué se emplean esas prácticas docentes en el aula. El cual consiste en cuatro momentos: en el primer momento, socialicé mi experiencia docente con el equipo a través de la presentación de mi experiencia de manera oral y escrita considerando los artefactos seleccionados que daban cuenta del tema de indagación.

En un segundo momento se presentaba una ronda de preguntas en torno a lo compartido, preguntas críticas del equipo de co tutoría y tutora con base en mi actuar docente. Tales preguntas implicaban una movilización de saberes para dar respuesta a lo que hago y por qué lo hago. Posteriormente se daba realimentación cálida y fría, así como sugerencias de mejora. En este proceso de intercambio se construye la intersubjetividad que, según Ramírez (2014), “se

produce cuando hay una visión compartida entre los interlocutores, construida conjuntamente a través de la interacción y el diálogo como sucede en las sesiones de co tutoría autónoma o con el tutor” (p. 51). porque este espacio tuvo como función brindar retroalimentación, confrontando mis acciones con la teoría y conocer mi práctica a mayor profundidad.

c) Reconstrucción.

En esta última fase del ciclo de Smyth, se contesta a la pregunta: ¿Cómo podría hacer las cosas de manera diferente? Aquí traté de hacer un balance entre la actuación y planificación de la mejora convenida, pues bien sabemos que una característica de un docente profesional es seguir investigando constantemente sobre su propia práctica. Villar (1999) define al proceso de reconstrucción como “el proceso por el que los profesores y profesoras, inmersos en un ciclo reflexivo, reestructuran (recomponen, alteran o transforman) su visión... de la situación, adoptando un nuevo marco al restablecer el equilibrio inicial” (p. 238).

7.3 La co-construcción del conocimiento con el equipo de co-tutoría

Es significativo resaltar la importancia que tuvo el trabajar en conjunto con tres compañeras maestras y una doctora que fungió como asesora, quienes me ayudaron a analizar aspectos de mi práctica, principalmente durante la fase de confrontación.

Una característica de suma importancia fue el compromiso y el cumplimiento de los acuerdos para lograr el trabajo entre pares. Considero que el aprendizaje se favorece de mejor manera si se ve observado por otros ojos. Referente a esto, Lyons (1999), define la importancia de este grupo de co-tutoría porque brinda apoyo a los estudiantes, afirmación que considero cierta puesto que funcionaron como un andamiaje para ir transformando mis intervenciones.

7.4 La profesionalización de la práctica docente

Al realizar la construcción del portafolio y recorriendo este trayecto de la maestría, logré avanzar en la profesionalización docente. Considero a la profesionalización como parte de un dominio teórico y práctico de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Un profesional requiere de autonomía y de responsabilidad en sus decisiones y actos, basados en sus saberes amplios, académicos, especializados y expertos.

De acuerdo con Perrenoud (2007) “La autonomía y la responsabilidad de un profesional no se entienden sin una gran capacidad de reflexionar en la acción y sobre la acción” (p.12). Por lo tanto, considero que, al transitar por este camino de la investigación sobre mi propia práctica, reflexioné sobre mí actuar. Además, conocí y me apropié de algunas características de la profesionalización docente.

Algo estimulante es que, aunque finalicé mi trayecto por la maestría seguiré avanzando hacia la mejora como docente y como persona. Dichas características, se relacionan con lo que Perrenoud (2007), señala sobre el docente profesional de la educación, quien debe mostrar una constante actitud reflexiva, ser capaz de tomar decisiones, construir sus conocimientos de acuerdo a la teoría y a la experiencia, así como el diálogo con sus pares para confrontar ideas y formas de actuar.

A partir de mi propia experiencia, el diálogo con mis pares y el análisis de diversos teóricos, fue como pude teorizar y apropiarme de mi problemática. Como correctamente lo menciona Dewey (citado en Perrenoud, 2007) un docente profesional se caracteriza por tres habilidades: mente abierta, honestidad y responsabilidad.

En lo personal, son valores y acciones que nunca debemos perder como investigadores, porque nunca se deja de aprender. Al transitar por este camino de preparación, comprendí que el portafolio es una herramienta en la que se plasma la investigación formativa, el cual funciona como un medio para describir, reflexionar y analizar la construcción y mejora de mí actuar docente. Por último, quiero señalar la importancia y el valor que ocupa el seguir investigando sobre mi propia práctica, pues sólo así se logra la transformación de la enseñanza y dejar huella en los aprendizajes de mis alumnos.

La innovación en el aula es una realidad y, a su vez, una necesidad. El alumnado ha cambiado lo que implica nuevas medidas educativas que permitan a los centros y docentes impartir las clases de la mano de tendencias innovadoras.

Para que una idea se transforme en solución, debe llevarse a la práctica a través de una experiencia y para que la experiencia sea una innovación, debe haberse realizado más de una vez con resultados positivos para los aprendizajes. Para convertirse en una práctica efectiva,

debe probarse en distintos contextos. Innovar en los contextos o espacios, tiene que ver con generar un ambiente más acogedor, más propicio para el aprendizaje.

Al transitar por este camino de preparación, comprendí que el portafolio es una herramienta en la que se plasma la investigación formativa, el cual funciona como un medio para describir, reflexionar y analizar la construcción y mejora de mi actuar docente. Por último, quiero señalar la importancia y el valor que ocupa el seguir investigando sobre mi propia práctica, pues sólo así se logra la transformación de la enseñanza y dejar huella en los aprendizajes de mis alumnos.

En el siguiente apartado, anexo el conjunto de actividades o propuestas pedagógicas que realicé a lo largo de un ciclo escolar, buscando el favorecimiento del aspecto de número en el pensamiento matemático en mis alumnos y la mejora de mi intervención especialmente en este campo, dando muestra de un crecimiento gradual tanto personal como profesional que fue siendo generado a partir del intercambio con mi equipo de co-tutoría y el contraste de mi práctica con la teoría para la mejora de esta.

8 Análisis de la Práctica

Este apartado, es el núcleo del portafolio temático, ya que en él se integran las experiencias pedagógicas más valiosas que elegí para dar cuenta de los avances de los alumnos y de mi intervención en torno a mi problemática de estudio. Cabe señalar, que realicé siete análisis; sin embargo, seleccioné seis, mismos que consideré más acordes para dar respuesta a mi pregunta de investigación. Cada uno muestra un avance paulatino, pues se aplicaron en distintas fechas del ciclo escolar, en donde se observa crecimiento por parte de los niños y por parte mía.

El diseño de esta situación didáctica traté de que fuera de una manera adecuada e interesante para todos los niños logran participar en las actividades, ya que la modalidad a distancia ha sido un gran reto para mí, los padres de familia y los alumnos, pues motivarlos a seguir con las actividades y generar interés desde casa no ha sido fácil. Como se señala en el programa de Aprendizajes clave:

La planeación didáctica consciente y anticipada busca optimizar recursos y poner en práctica diversas estrategias con el fin de conjugar una serie de factores (tiempo, espacio, características y necesidades particulares del grupo, materiales y recursos disponibles, experiencia profesional del docente, principios pedagógicos del Modelo Educativo, entre otros) que garanticen el máximo logro en los aprendizajes de los alumnos. (SEP, 2017, p.125)

Por ello, la planeación es una herramienta fundamental para el docente para organizar su trabajo dentro del aula, de manera que le permita el logro de los aprendizajes a fortalecer en los alumnos, y de este modo buscar las mejores estrategias de enseñanza.

8.1 El rey pide

La siguiente planificación se realizó con base en los retos que se han presentado durante mi práctica y sus implicaciones en mi problemática como es que los alumnos conozcan los números y su función por medio del juego. El aprendizaje esperado que considero es: cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.

La actividad que realicé con mis alumnos en el trabajo a distancia es “el rey pide” a través de la plataforma zoom. Al iniciar platicué con los niños acerca de cómo se sentían, cómo les ha ido con sus actividades a distancia, fui mencionando el nombre de los alumnos para que turno por turno participaran, algunos mencionaron que estaban contentos, que las tareas estaban fáciles, otros solo decían “bien”.

En el fondo de mi pantalla tenía la serie numérica, les pedí que la observaran y me dijeran qué es lo que veían, solo una alumna contestó – los números, por lo que confirmé que eran los números del 1 al 10.

Les propuse jugar un juego, emocionados me contestaron que si, a través de la pantalla pude observar que algunos niños brincaron y mostraron una sonrisa con sus papás. Les pedí que pusieran mucha atención y escucharan lo que se les iba a pedir.

Compartí mi pantalla y proyecté una ruleta interactiva, les comenté que la ruleta tiene los números del 0 al 9 y en cada uno de los triángulos de colores había una acción, entonces cuando girara y posteriormente se detuviera realizaríamos lo que nos indicara.

Artefacto 1.

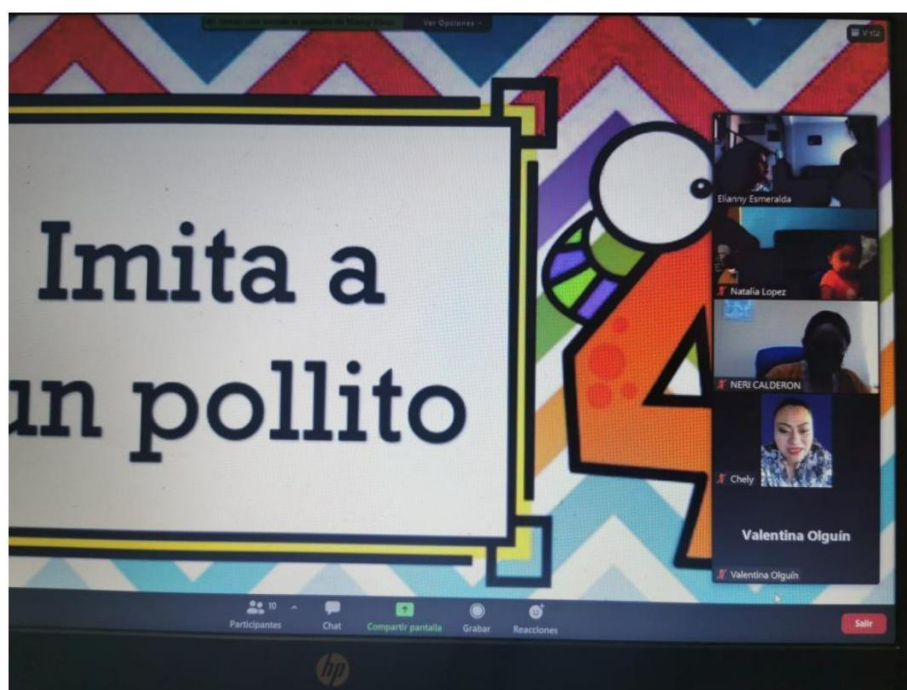
Captura de la pantalla al iniciar con el juego interactivo. 11/10/2021



Iniciamos la actividad, la ruleta giró y el primer número que señaló fue el 2, éste indicaba – trae una cuchara – observé que enseguida se fueron de la pantalla y cuando regresaron mostraron sus cucharas, les pedí que las contaran y colocaran en una mesa. Una vez que estaban todos nuevamente en sus lugares la ruleta se volvió a girar, ahora la indicación fue imitar a un pollito.

Artefacto 2

Captura de la pantalla mostrando la indicación a realizar según la ruleta. 11/10/2021



A la hora de imitar a un pollito les pedí que abrieran sus micrófonos para escuchar cómo hacían sus sonidos, solamente observé a un alumno que no imitó, solo miraba la pantalla, los demás alumnos también expresaban con su cuerpo moviendo sus brazos. Al momento que paraba la ruleta les preguntaba a los niños ¿qué número indica? María José contestaba correctamente, también se escuchaba la voz de los adultos dándoles las respuestas. El siguiente número de la ruleta fue el 0 y la acción era – saltar 2 veces - observé que los niños se levantaron de sus lugares y saltaron, Valentina saltó muchas veces sin contar que sólo eran 2.

Así se repitió la misma dinámica hasta que se destaparon todos los números de la ruleta, una vez que concluimos el juego felicité a los alumnos por su participación, disposición y a los padres de familia que participaron durante la actividad. Para cerrar cuestioné sobre la dificultad que para realizar el juego obteniendo un resultado favorable, ya que los alumnos aparte de mostrarse emocionados identificaron los números de la ruleta e hicieron el conteo correcto al realizar las acciones que se les indicaban.

En esta actividad de la ruleta, como previamente se explicó la implementación de una estrategia diferente en la cual se agregará la interacción de los alumnos y docente con la tecnología para poder captar de una mejor manera la atención de los alumnos. Investigué el método de aplicación y el cómo diseñarlo, ya que no tenía ninguna experiencia en este método interactivo, el cual me dio buen resultado en el aprendizaje del conteo de números realizando diferentes acciones, lo pensé de esta manera pues mi realidad era lo único que me dejaba para observar y registrar y no ver más allá de los conocimientos previos de los alumnos.

Así mismo investigué qué compañeras han empleado este método y saber qué resultados obtuvieron para poder cotejar resultados esperados y así en grupo ver cómo poder mejorarlo para su implementación en el aula. Al emplear esta fase de información y su contenido me ha ayudado a ampliar mis herramientas para poder mejorar en el desarrollo de una actividad en el aula con buenos resultados. Sin embargo, las actividades a distancia no me permitieron observar, registrar y evaluar cómo se realiza de forma presencial.

Sigue siendo para mí un reto la aplicación de actividades, ya que la mayor parte del ciclo escolar se ha desarrollado por medio del trabajo a distancia, otra de las implicaciones es la duración de la clase pues la plataforma con la que trabajo permite 40 minutos como máximo, por lo cual tengo que dar más rápidas las consignas y sobre todo modular las participaciones de los alumnos, esto me hace sentirme menos satisfecha con los resultados.

A pesar de ello los alumnos han mostrado avances a comparación de cuando entramos en un inicio, en esta conexión existió mayor participación y realizaron la actividad sin dificultad, además de la cooperación de los padres de familia que acompañaban a los niños, que durante la actividad se escucharon sus voces y se observaban sus movimientos corporales.

Es difícil trabajar con un porcentaje muy pequeño del grupo, porque es preocupante no saber cuáles son los conocimientos de los alumnos que no se conectan por diversas situaciones en el hogar, Kumon, es una empresa líder en educación de matemáticas, lectura e inglés a nivel mundial y afirma, lo siguiente:

La educación durante la emergencia sanitaria causada por la pandemia de COVID-19, ha representado un reto tanto para padres de familia como para alumnos, donde se calcula que menos del 25% de los estudiantes aprovecha las clases a distancia y el resto ve un menor rendimiento. (EFAE, 2021).

Concuerdo totalmente con la cita anterior, ya que, en mi caso, de un total de diecisiete alumnos, solo se conectan cinco o seis alumnos, teniendo un 35% de total del grupo y ciertamente son los alumnos que han avanzado de manera gradual en sus aprendizajes.

Considero esta actividad como área de oportunidad, ya que la pude haber hecho mejor si tuviera un reto cognitivo o resolviera una situación problemática. Tal como se menciona en el libro de Colección didáctica de matemáticas, Jardín de Niños:

Nunca se debe perder de vista que la acción de “contar” siempre implica un “para qué”, o sea, la resolución de una situación problemática. La maestra debe evitar “contar” sin ningún propósito por el simple hecho de ejercitar el procedimiento, pues esto quita sentido y utilidad a la acción misma (pág. 36)

Por ejemplo, cuando les dije “cuenta las cucharas y colócalas en la mesa”, si tiene un sentido, tiene un “para qué”, pero al decirles que contaran la cantidad de elementos de la imagen no les dije un “para qué”, hubiera sido mejor haberles planteado alguna situación, por ejemplo “ustedes pueden ayudar a contar y colocar los utensilios de las personas que van a comer en casa”, sería más enriquecedor y hubieran sentido que me estaban ayudando, no solo contar por contar.

Uno de los incidentes críticos durante la aplicación del juego fue la cobertura del internet, ya que en momentos no podía escuchar a los niños o en mi pantalla se quedaba paralizada esperando a que cargará nuevamente la aplicación por lo que “la clase virtual” se vio estropeada, no cumpliendo así con el propósito de dicha actividad.

Según los resultados puedo darme cuenta de que los alumnos intentan contar en un rango del 1 al 5 identificando la cantidad correspondiente a cada número poco a poco. Mi autoevaluación fue con base en mi propio desempeño y fortalecí algunos aspectos de la competencia genérica y profesional, me clasifiqué entre los aspectos suficiente, bien y excelente porque considero que he trabajado de manera permanente logrando ampliar mis aprendizajes y promuevo un ambiente de confianza y respeto, mi área de oportunidad es lograr una comunicación eficiente con todo el grupo, ya que solo se ha logrado con algunos alumnos, así como también fortalecer el desarrollo de su autonomía y sobre todo lograr que mis estudiantes empiecen a desarrollar los principios de conteo.

Durante el protocolo de focalización con mi equipo de co-tutoría me han realizado muchas observaciones en cuanto a mi intervención, cuestionándome: ¿el juego aplicado dejó en los alumnos un aprendizaje significativo? ¿Logré realizar una valoración en mis alumnos en cuanto al conteo? ¿Consideras que tu intervención fue la adecuada para dejar en los niños un aprendizaje en cuanto a la temática? Estas preguntas me hicieron saber que mi intervención estaba siendo muy dirigida teniendo como consecuencia la limitación para el razonamiento y las participaciones de otros niños, siendo este un aspecto que considero importante tomar en cuenta para la mejora de mi práctica en mis siguientes intervenciones. El diseño de este juego no había resultado con potencial motivacional para mis alumnos y no había coherencia interna en el diseño de esta planeación.

Desafortunadamente el trabajo a distancia me limitó a no poder estar ahí de forma presencial con mis alumnos y valorar realmente los aprendizajes, las áreas de oportunidad y sobre todo mi intervención. Reflexionamos también que hubiera sido funcional integrar actividades donde los niños lo pudieran hacer solos y que implicara un reto y que debo estar consciente de que no solo es contar por contar.

A pesar de estos desaciertos, uno de mis retos será el reflexionar sobre por qué hago las cosas de determinada forma y buscar la manera de cambiar las que no me ayuden a la mejora de mi práctica. El diseño de una actividad contextualizada, motivante y que implique un reto para mis estudiantes. Algo conveniente para la siguiente situación didáctica, sería estructurar desde el momento en que diseñé la planeación, las preguntas que les voy a plantear a los niños, de forma que no sea yo quien solo dirija. Me queda como reflexión los siguientes

cuestionamientos: ¿Cómo lograr que mis alumnos empiecen a poner en práctica los principios de conteo?, ¿cómo fomentar el gusto de contar a partir de otras estrategias?, ¿a partir de qué acciones podré lograrlo? Estos a su vez se convierten en retos que me quedan para analizar en las siguientes intervenciones.

Todo lo anterior me lleva a considerar dichos aspectos en las próximas intervenciones docentes, a fin de poder mejorar la praxis en la cual me encuentro inmersa, reconocer aquellas dificultades que presente en mi intervención, ya no seguir planteando actividades que no integran un reto es decir que integren la resolución de problemas matemáticos, acordes al contexto, y que el aprendizaje sea significativo, al igual que ya no direccionar las actividades y dar pauta a los alumnos que ellos planteen soluciones.

8.2 Juguemos al boliche

El juego puede considerarse como un buen aliado para el logro de los aprendizajes con los alumnos, ya que gracias a sus diversas manifestaciones y funciones permite a los niños la expresión de su energía, capacidades y habilidades, se puede considerar al juego como una actividad en la cual se conjugan el placer, el aprendizaje, el trabajo, las tareas y la interacción.

Desde el punto de vista psicomotor, el juego permite favorecer las capacidades físicas de los niños, el desarrollo del cuerpo y de los sentidos a través de actividades lúdicas, por su parte desde el aspecto intelectual el juego conlleva una puesta en marcha de diversas estructuras, en las que el pensamiento y la creatividad se encuentran involucradas, para Edo, Blanch y Blanco (2016) “el juego es un instrumento que desarrolla las capacidades del pensamiento. Primero estimula el pensamiento motor, después el pensamiento simbólico representativo y, más tarde, el pensamiento reflexivo, el razonamiento” (p. 16).

En la actividad anterior percibí que no se favorecía el conteo del todo y caí en cuenta de que el aprendizaje esperado lo propiciaba solo de forma implícita, pues pensaba que al tener que decir un número, los niños estarían en la necesidad de contar elementos, aunque si fue así en la primera actividad, pero al revisar la evaluación percibí que no lo estaba haciendo de esa manera.

Para atender la necesidad de aprendizaje de los niños, específicamente sobre el conteo, seleccioné el aprendizaje esperado de “Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la no convencional” considero que esta situación tuvo correspondencia con las posibilidades de los alumnos ya que logran contar oralmente hasta el 10 memorizando la serie numérica oralmente, la cual los niños están en condiciones de usarlos en el conteo de colecciones.

Transcurrida mi práctica docente el día 24 de febrero de 2022 llevé a cabo la segunda aplicación de acuerdo con las actividades propuestas para el análisis de la investigación, la cual se tituló “Juguemos boliche” que tuvo como propósito principal que los alumnos identificaran de forma escrita y mencionaran de forma oral los números pertenecientes a cada bolo según los fueran derribando en tres ocasiones por turno, así utilizando un rango del uno al cinco con apoyo visual de la serie numérica ubicada en una parte totalmente tangible para los alumnos.

Esta actividad propone un juego de tipo reglamentado ya que cumple con las características que como bien lo define Chateu (citado en Campo 2000) menciona: “son juegos de construcción de una amplia tendencia al orden que se plasma en la colocación sistemática de objetos y cosas; juegos sociales, de carácter figurativo; juegos tradicionales, juegos reglados con un alto contenido organizativo” (p. 35).

Por lo tanto, diseñé esta propuesta para que el alumno siguiera una serie de reglas, que cumplieran con el propósito del juego y de esta manera se propiciaran los aprendizajes esperados señalados anteriormente. La actividad estaba diseñada para trabajar en tres equipos y organizada en el patio, sin embargo, se llevó a cabo dentro del salón de clases, ya que el clima era muy frío y no estaba adecuado para que los niños salieran al patio, con la asistencia de 11 alumnos, decidí organizarlos en línea, en un extremo del salón dejando libre el espacio de en medio del aula porque ahí se llevaría a cabo el juego. En el otro extremo estarían los bolos, en el siguiente artefacto se puede mostrar.

Artefacto 1.

Se muestra la organización del juego y material a los alumnos. 24/02/2022



Este artefacto lo elegí porque se puede observar que los alumnos muestran interés y prestan atención a la explicación de la dinámica, el juego les resultó motivante para ellos al observar emoción al escuchar la dinámica del juego y dirigiendo toda su atención a mis indicaciones para la realización de dicha actividad, para mí desde un inicio me pareció un poco preocupante el desarrollo de la dinámica porque tendría que cambiar la organización, ya no habría tanto espacio para desarrollar el juego lo cual no resultó ser así ya que al empezar el juego

me percaté de que no era tan necesario más espacio para poder llevar a cabo esta actividad, idealicé el juego en tres equipos porque con el apoyo de mis dos asistentes educativos podríamos observar y guiar mucho mejor, asignándonos de tres a cuatro alumnos haciendo así los equipos para poder tener un control en cuanto a los turnos que se asignarían ya que por la emoción que presentaban los alumnos todos querían empezar primero y solo de esta manera se puede tener una organización equitativa para mis estudiantes, de igual manera si se presentaba alguna dificultad se atendería de una forma más efectiva y personalizada. Sin embargo, el realizar esta adecuación me permite analizar que debo estar preparada para utilizar diversas estrategias cuando no se puede llevar a cabo como se planea.

Se formaron dos equipos, los niños pasarían de manera individual a lanzar una pelota y derribar un bolo. Después de derribar, tendrían que identificar el número del bolo que tumbaron, posteriormente, tenían que desplazarse a un lado donde se encontraba una mesa con tarjetas de un tamaño visible para todos, cada una de ellas contenía un número del uno al cinco, una vez que encontraron la tarjeta la pegarían en la fila de la ronda uno y volverlos a organizar en el lugar donde se situación en un inicio para jugar una segunda ronda.

Para especificar la actividad, comencé cuestionando a los alumnos acerca de la serie numérica del uno al diez, un paso muy importante para dar apertura a los conocimientos previos de los alumnos, y poder partir desde lo que el grupo sabía, como bien lo menciona el plan y programa (SEP, 2017):

Los procesos de enseñanza se anclan en los conocimientos previos de los estudiantes reconociendo que dichos conocimientos no son necesariamente iguales para todos. Por ello, el docente promueve que el estudiante exprese sus conceptos y propuestas como parte del proceso de aprendizaje (p. 119).

Es por eso que utilicé el apoyo de láminas con estos números, para favorecer aspectos de los principios de conteo como son la participación y etiquetado en un orden estable, dicho material estaba situado abajo del pizarrón, mientras preguntaba señalaba cada número, teniendo respuesta favorable de manera grupal debido a que lo hacían por imitación, pero al momento de cuestionar individualmente a los alumnos, estos reconocían de forma convencional los números del 1 al 6 a excepción de dos alumnos . Entonces de esta manera reforcé los conocimientos

previos adquiridos mencionando los números de forma ascendente y mencioné que estos números nos servirán para jugar el siguiente juego.

Analizando lo anterior, en cuanto a los dos alumnos que presentaron dificultades al reconocer y hacer el conteo, considero que debí propiciar la reflexión con las preguntas ¿Cómo puedes saber cuál es el número cinco? ¿Qué tienes que hacer para saberlo? Y así lograr que los alumnos emplearan sus estrategias para obtener el resultado esperado.

Después, abordé la idea de llevar a cabo un juego en el que escucharían las indicaciones para llevarlo a cabo, como pasar turno por turno, lanzar la pelota por abajo a una cierta distancia etc., mismas que atrajeron su interés y atendieron tanto a las indicaciones antes mencionadas como a la demostración del material con el que se llevaría a cabo, que en este caso fueron bolos, tarjetas y pelotas. Esto resultó importante para que el alumno tuviera una mejor noción de cómo realizar dicho proceso en la actividad, porque si existe una forma de aprender es predicando con el ejemplo, como se puede observar:

Artefacto 2.

La docente guía con el ejemplo la dinámica del juego. 24/02/2022



Este artefacto lo seleccioné porque me da la pauta a reflexionar sobre la importancia de las consignas mediante el ejemplo para un mejor entendimiento de la actividad de igual manera analizo que obtuve la total atención de los alumnos demostrando que el juego resultaba atractivo e interesante para ellos.

El juego se puede considerar como una estrategia que estimula una amplia variedad de habilidades cognitivas de los alumnos, primeramente, se desarrolla el aspecto psicomotor donde

se hace uso de los movimientos, a su vez permite que los niños representen su entorno considerando su propia experiencia, hasta llegar a la reflexión y lo cognitivo. Además de ser una fuente de aprendizaje, permite crear zonas de desarrollo potencial de la atención, la memoria y el aspecto cognitivo de los niños. De acuerdo con Piaget (1974)

En el momento en el que los niños empiezan a someterse verdaderamente a las reglas y practicarlas según una cooperación real, conciben la regla de un modo nuevo: se pueden cambiar las reglas con la condición de ponerse de acuerdo, pues la verdad de la regla no está en la tradición sino en el acuerdo mutuo y la reciprocidad (p.79).

Es decir, que los niños primero requieren de la comprensión de las reglas que se establecen dentro del juego y paulatinamente podrán proponer reglas nuevas, solo si estas son establecidas de manera conjunta. Entonces se marcó una línea con cinta en donde los niños estaban sentados, esta sería la línea para lanzar, me coloqué en la línea, me agaché un poco y lancé la pelota para tirar un bolo, derrumbé el bolo con el número 3, ahora fui a la mesa y agarré la tarjeta con el número tres y la pegué en la cartulina, en el recuadro que corresponde a mi nombre. Pregunté a los niños si entendieron cómo se juega el boliche, emocionados contestaron que sí. Con ayuda de mis asistentes educativos formamos dos equipos, un equipo se conformó de cinco alumnos y alumnas y el otro equipo lo integraron seis alumnos

El primero en pasar a lanzar del equipo uno fue la alumna Valentina y del equipo dos Natalia, los demás niños contamos 1, 2, 3 y lanzaron. A Valentina, se le brindó ayuda explicándole y ejemplificando cada paso del juego, al aventar la pelota logró derribar el bolo tres, cuando pasó a la mesa para identificar la tarjeta se le dificultó al principio ya que no sabía cuál era el número que tiró. Ella es una niña que presenta área de oportunidad en cuanto al campo ya que no comunica de manera oral los números y no los identifica visualmente, se muestra el siguiente diálogo al momento de su participación:

Artefacto 3.

Extracto de diálogo de los alumnos y la docente al tirar los bolos. 24/02/2022

Docente: Valentina ¿cuál número tiraste?

Valentina: solo observaba a la maestra

Docente: vamos por el bolo (docente y alumna caminaron a recoger el bolo)

Docente: obsérvalo, sabes ¿qué número es este?

Valentina: el 3

Docente: agarra el bolo, acompáñame a buscar la tarjeta con este número, busca el número

Valentina: es esta maestra (agarrando la tarjeta 4)

Docente: ¿segura que es el 3?

Valentina: muy insegura mueve la cabeza y dice que no., observa de nuevo el bolo y mira las tarjetas y agarra el número 3 y lo coloca en el recuadro que dice su nombre.

Este artefacto lo elegí porque analizo que no profundicé mis cuestionamientos para que la alumna llegara a la reflexión, al momento de indicar el número según la cantidad derribada se quedaba callada y solo observaba cada una de las tarjetas. No quise presionarla a que mencionara algún número, sin embargo la pregunta que le realizo a Valentina no fue la adecuada para lograr la identificación de la tarjeta, lo cual provocó que la alumna se confundiera al identificar la tarjeta, mi intención era que ella comparara la tarjeta que tuviera el mismo número, solo mostré la tarjeta correspondiente a ella y al resto del grupo, considero que al realizar un acompañamiento y replantear los cuestionamientos a los alumnos se pueden ver cambios significativos en cuanto a su proceso de aprendizaje y la aplicación de estrategias para resolver un problema.

Por otro lado, también es importante tomar la perspectiva que tiene el programa de educación preescolar Aprendizajes clave acerca de este concepto. SEP, Estrategias para favorecer aprendizajes (2017) menciona lo siguiente:

Durante los procesos de desarrollo de los niños, sus juegos se complejizan progresivamente, ya que adquieren formas de interacción que implican concentración, elaboración y verbalización interna; la adopción de la perspectiva de otro(s), acuerdos para asumir distintos roles y discusiones acerca del contenido

del juego. En juegos colectivos, que exigen mayor autorregulación, los niños comprenden que deben aceptar las reglas y los resultados. (pág., 163)

Con lo anterior puedo analizar que haciendo algunos cambios en la mecánica de la actividad podría ser de mejor comprensión para los alumnos y así llegar a una actividad lo mejor entendible y al mismo tiempo sea un reto.

Por el otro lado Natalia cuando lanza la pelota derriba el bolo con el número 5, sin dificultad se dirigió a la mesa e identificó la tarjeta con el número cinco y la colocó en el recuadro con su nombre, no requirió apoyo para realizarlo. Es una alumna que poco a poco desarrolla habilidades que le ayudan a avanzar en su aprendizaje.

El juego dio continuidad a seguir con otros dos participantes Víctor y Luis, ambos lo hicieron muy bien, no requirieron apoyo para participar en el juego e identificaron sin dificultad las tarjetas y cada uno colocó correctamente en el recuadro correspondiente a su nombre aun siendo un reto para ellos y el resto del grupo, ellos dos lo resolvieron con menos dificultades ya que están más familiarizados con los números y el conteo.

Seguimos jugando hasta que todos los alumnos participaron y se completó la primera ronda, cuestioné a los niños si continuábamos con la segunda ronda, me dijeron que si, acomodé los bolos nuevamente y empezamos, pero ahora ya no fue el mismo orden en el que pasaron, los fui mencionando al azar. Esta ronda la comenzó David muy emocionado lanzó la pelota y derribó el bolo con el número cinco, pasó a las tarjetas y ahí se le dificultó pues tomó la tarjeta con el número dos, ahora cuestioné ¿Qué te salió? me contestó que el cinco, señalé con la mano en la serie numérica y le pedí que contara y así lo hizo para después volver a preguntar ¿cuál te tocaba primero?, entonces logro identificar respondiendo “este es el número dos” mencioné que esa tarjeta no correspondía al cinco Le volví a pedir que contará en la serie numérica, con su dedo señalaba las tarjetas y contaba, cuando llegó al cinco le pregunté nuevamente ¿cuál es?, no me contestó y no señaló nada, ahora hice yo el conteo señalando con mi dedo índice hasta llegar al seis y le cuestione, ¿cuál es el cinco? Entonces agarró la tarjeta con el cinco y la colocó en el recuadro.

Buscaba que David identificara el número del bolo derribado de forma escrita confirmándolo en la serie numérica, quiero mencionar que en esta actividad por ser la primera

de este tipo que he empleado con mis alumnos esperaba con anticipación que se podrían presentar algunas dificultades al momento de resolver el reto por parte de los alumnos ya que de esta manera puedo identificar y analizar que adecuaciones a realizar en las consignas de los juegos que propongo para que los resultados sean favorables.

Con lo anterior el juego se prolongó más tiempo de lo estimado, siendo diez minutos más de lo esperado ya que siguiendo el orden de actividades del día solo contaba con cierto tiempo para realizar este juego, durante este lapso, observé que los alumnos se mostraban inquietos, ya que sólo les había indicado que permanecieran sentados mientras esperaban su turno, por lo tanto, unos estaban platicando otros jugando sin poner atención en el desarrollo de la actividad. En ese momento pensé en parar la actividad ya que me sentí desesperada, de que no todo estaba saliendo como se esperaba, no tomé en cuenta en que no estoy respetando los ritmos de aprendizajes de mis alumnos, les di las respuestas a mis estudiantes, esto implica que los alumnos sean los constructores de su propio aprendizaje y no únicamente receptores de la información que les dé; este crecimiento de mi parte corresponde más a mi concepción de aprendizaje que mis prácticas anteriores,

El maestro debe adoptar el papel de facilitador no de proveedor de contenido como lo menciona Vygotsky (1985):

El que los alumnos sean partícipes activos y protagonistas en toda la situación didáctica les permite expresarse, desenvolverse y desarrollar diversas competencias como la reflexión, el análisis de datos, el trabajo colaborativo y la toma de decisiones, esto les siendo constructores de su propio aprendizaje (pág.115).

Considero que en este juego les pedí a mis alumnos que realizaran varias consignas al mismo tiempo y al analizar mi intervención me doy cuenta de que no es necesario poner más consignas de las que los niños puedan comprender.

A pesar de todo, opté por brindarle la oportunidad a otro alumno para que participara. Athena es una alumna que ha presentado un avance en cuanto al conocimiento de la serie numérica del 1 al 10, por ende, al momento de lanzar la pelota y realizar la identificación del bolo derribado no tuvo conflicto alguno por llevarlo a cabo. Consideré la participación de esta

alumna, porque me pareció interesante que sus compañeros observaran como realizaba la resolución de este problema y de esta manera tuvieran un ejemplo que no fuera el mío además de brindarles una motivación.

Como bien se menciona, los resultados obtenidos no fueron del todo positivos, ya que se fue perdiendo el interés cuando algunos de los compañeros se tardaban en identificar las tarjetas, con estos resultados logro identificar que 2 alumnos presentan área de oportunidad es decir, aun no logran identificar los números de forma oral y escrita, 3 alumnos logran reconocer los primeros 5 números con apoyo de la serie numérica y 6 alumnos sin dificultad comunican de manera oral y visual los números.

Terminé la actividad antes de lo planeado debido a que uno de los factores que no permitían el avance de esta misma era el ambiente que se estaba generando dentro del salón de clases, los alumnos mostraban inquietud y poco interés en la actividad al realizar la tercera ronda, en esta fase no lograran concentrarse al momento de participar, hacer el conteo o buscar el número.

Esto me permitió reflexionar que mi intervención no fue del todo efectiva, debido a que la organización establecida no fue la adecuada, tal y como lo mencionan González y Weinstein (2013) respecto al planteamiento de las actividades:

De realizarla en grupo total, los niños perderán el interés, se pelearían y, por lo tanto, el contenido a enseñar no podría ser abordado. Además, le implicaría un gran esfuerzo, dado que, en lugar de centrarse solamente en la actividad y en el contenido, debería prestar atención a cuestiones de índole disciplinar. Proponemos privilegiar la organización en pequeños grupos; de dos a cuatro integrantes por grupo. El trabajo en pequeños grupos reduce el tiempo de espera, maximiza el nivel de participación y el contacto directo con el conocimiento, alienta la autonomía y la toma de decisiones compartida y favorece el interés de todos los participantes por observar y seguir el proceso (p.25).

Ante esta problemática presentada y de acuerdo con lo que mencionan las autoras, considero que uno de los factores a mejorar es llevar algún recurso didáctico para propiciar la reflexión girando en torno a la organización, especialmente en pequeños grupos, en equipos al

momento de llevar a cabo el juego, esto funcionará para que se centren en algo que vaya relacionado con la temática mientras esperan su turno.

Asimismo, creo conveniente que a pesar de la pertinencia que tuvo el haber aplicado el juego como estrategia didáctica, es importante llevar a cabo variantes o bien, organizar pequeños equipos donde cada integrante pueda establecer acuerdos entre el grupo al momento de iniciar la actividad, es decir darles la oportunidad a los alumnos de que propongan reglas para adentrarlos a la reflexión o búsqueda de alternativas durante el proceso y de esta manera se puedan obtener mejores resultados.

Al realizar la confrontación con ayuda del protocolo de focalización con el equipo de co-tutoría, recibí retroalimentación cálida, donde se reconoce que comienzo a hacer ser visible el cambio dentro de mi práctica, poco a poco voy identificando aspectos que hay que mejorar e implementar diversas estrategias de cómo hacerlo.

Dentro de mi filosofía docente reconozco que debe basarse en el socio constructivismo, me llena de satisfacción seguir mejorando, a decir verdad, el reflexionar sobre ello me ha costado trabajo, sin embargo, voy adquiriendo mayor seguridad y confianza para describir, narrar y analizar mi práctica docente.

El comenzar a diseñar las actividades tomando en cuenta el enfoque del campo formativo de pensamiento matemático y así como tomar en cuenta el contexto de mis alumnos es algo que he mejorado empleando la resolución de problemas y permitir a los niños resolver y encontrar la solución por ellos mismos.

Gracias a mi asesora, y compañeras porque por medio de la retroalimentación fría, puedo identificar los errores como el asignar 3 rondas para el juego, asignar acciones para un solo juego, así como anticipar algunas respuestas a los alumnos que presentaron dificultades, lo cual me llevó a reflexionar lo que debo tomar en cuenta en mi próxima intervención, hacer énfasis en lo que espero lograr en mis alumnos con los juegos propuestos y transformar mi práctica docente.

Tener presente que mi objetivo es favorecer el conteo en los alumnos a través de la estrategia del juego y que necesito replantear consignas y la situación como tal a los niños para que comprendan la dinámica y resulte de su interés además de que presente un reto.

El ejercicio de confrontación me ayudó a reflexionar y a tener un panorama más amplio de lo que estoy haciendo bien, lo que estoy haciendo mal y lo que me falta por hacer dentro de mi práctica y continuar contribuyendo a transformar mi enseñanza e intervención en el aula logrando un aprendizaje significativo y de calidad a mis alumnos.

En comparación con el análisis anterior se puede observar un crecimiento, primero resaltar que el beneficio de haber regresado a clases presenciales me permite darme cuenta del conocimiento de los alumnos, conocerlos e identificar las áreas de oportunidad y así partir de las necesidades de mis estudiantes. Atendí el reto que me propuse en el análisis anterior de diseñar actividades mejor planteadas, sin embargo, me falta seguir analizando qué es lo que necesitan mis alumnos para favorecer los principios de conteo y los pongan en práctica en situaciones contextualizadas que les deje un aprendizaje significativo, reto que establezco para la siguiente intervención

8.3 Peces de colores

Para realizar una intervención educativa de manera exitosa y con calidad, es necesario tener un conocimiento y análisis del contexto en el cual se va a producir un aprendizaje, por lo tanto, desde la postura de Pérez (2009) el diagnóstico se conceptualiza como “Una fase del proceso de intervención que nos permitirá conocer y comprender la esencia del ámbito de la realidad en el que se va a llevar a cabo una transformación” (p.132).

Dicho de otra manera y relacionando con la idea del autor, es de gran importancia saber el entorno en el que se desenvuelven los alumnos para poder obtener un cambio educativo donde se tomen en cuenta la multiplicidad de dimensiones y ámbitos que circunvalan a los estudiantes. “La institución escolar representa, para el maestro, el espacio privilegiado de socialización profesional, a través de ella entra en contacto con los saberes del oficio, las tradiciones, las costumbres y las reglas tácitas propias de la cultura magisterial” (Fierro, Fortoul y Rosas, 1999, p.30). El contexto como un espacio que permite conocer la realidad de los estudiantes.

Durante este ciclo escolar, al conocer las características de mis alumnos y sobre todo la perspectiva que tenían los padres de familia acerca de que sus hijos ya sabían contar hasta el 20 y lo demostraban con una hoja de trabajo, poniendo al niño en casa a remarcar una plana impresa de internet, y al saber de sus conocimientos acerca del conteo no eran ciertos, por lo que me propuse a trabajar la estrategia del juego con el propósito de que a los alumnos les pareciera fácil, interesante y divertido aprender a contar y que los padres comprendieran que no solo es contar oralmente hasta cierto número, además de que jugar con el alumno puede ayudarlo a entender mejor cuáles son las destrezas y limitaciones que tiene para el aprendizaje.

Puede que incluso no se den cuenta de que algunas de las habilidades que usa en la vida diaria son las matemáticas, como el conteo, el valor numérico de un conjunto y la resolución de problemas simples. Una vez que se conoce qué destrezas se ejercitan con ciertos tipos de juegos, se pueden seleccionar entonces los juegos que ayudarán a desarrollar las habilidades que más necesita el alumno.

Groos, K, (2008) afirma que no jugamos porque seamos niños, sino que se nos ha dado la niñez precisamente para jugar. (pág. 97). Indicándonos con esto que hay una especie de

preparación para la vida adulta que se realiza a partir de la acción lúdica, es decir, basadas del juego como pre-ejercicio. Existen muchos beneficios que favorecen al alumno a través de juegos, como, por ejemplo: disminuir la agresividad, fortalecer la autoestima, mejorar condiciones corporales y de disciplina, desarrollar habilidades cognitivas y motrices, desarrollo de su creatividad, se usa la imaginación, se ejercita la memoria, entre otros.

Los alumnos pueden descubrir maneras de aplicar las habilidades matemáticas que sean prácticas y relacionarlas con la realidad, así como también tienen diferentes niveles de competencia y maneras de pensar, los alumnos pueden aprender el uno del otro, pueden explorar las matemáticas de una forma que conocen y disfrutan, pueden probar nuevas estrategias e ideas sin sentir la presión de estar siendo evaluados.

Para Henry Wallon (1879-1962), jugar es parte de la naturaleza del niño, y, por lo tanto, es una acción que ayuda al niño a adaptarse al mundo, al igual que otras actividades infantiles. (Pág. 11-42)

El juego es una manera atractiva de hacer los deberes escolares sin usar lápiz y papel y pueden reducir el estrés académico. Los alumnos están menos cohibidos durante un juego porque se están divirtiendo, puede que hasta estén menos preocupados de fallar o cometer errores, que cuando practican matemáticas de la forma tradicional. Mi grupo está conformado de 11 pequeños que les gusta jugar, jugar a descubrir y de forma muy creativa y utilizando su imaginación transforman situaciones que viven en su vida cotidiana.

Colaboran y establecen sus propios acuerdos y/o reglas en sus juegos, expresan sus ideas e interactúan entre sí, lo que me permite observar y darme cuenta que son capaces de proponer y resolver problemáticas a sus posibilidades.

En este tercer análisis de mi práctica docente propongo el juego “Peces de colores” aplicado el día miércoles 16 de marzo de 2022 a las 9:20 am, para favorecer el aprendizaje esperado: “Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones “, perteneciente al organizador curricular de número, algebra y variación del campo de formación académica de pensamiento matemático, con una asistencia de nueve alumnos. Con el propósito de que los alumnos identifiquen la estrategia para resolver un problema utilizando el juego de los peces para realizar el conteo.

La actividad se llevó a cabo después del desayuno (actividad de rutina que se lleva a cabo en la institución diariamente) y después está establecido recoger los platos de los niños y las niñas, así como barrer y trapear el salón y limpiar mesas para que los niños se vuelvan a incorporar a las actividades, lo mencionado anteriormente se realiza por asistentes educativos o docente según los acuerdos que se establezcan dentro del aula.

Es una parte de tiempo de la jornada que me lleva a organizar de diferente manera mis actividades y adecuar en cuanto a la duración de las mismas. De acuerdo al rol establecido en este día les tocaba a las asistentes educativas limpiar, por lo regular en este lapso se les pide a los alumnos que se pongan de pie en un extremo del salón y esperen, hacemos cantos, cambiamos cubre bocas y van a llevarse las manos.

En esta ocasión, también decidí llevarlos al patio mientras se hacía la limpieza en el salón, los niños caminaron detrás de mí y nos sentamos en fila a un lado de un bebeleche que está pintado en el piso del patio, aproveché y les pregunté a los alumnos si sabían qué era la figura que estaba plasmada sobre el piso, Víctor contestó que era un avión, a lo cual le mencioné que parecía un avión y algunas personas lo llaman así, pero no lo es. Valentina contestó que tenía números y María José se puso de pie y en su lugar comenzó hacer saltos mencionando que así se jugaba, después yo respondí “Muy bien, este es un juego que se llama bebe leche” y cuestioné ¿Saben cómo se juega? Algunos alumnos me contestaron que sí, Edrick se levantó y comenzó a brincar con los dos pies en él bebe leche cuadro por cuadro sin contar los números y ahora les mencioné si habían observado a Edrick cómo lo hizo, los niños mostraban interés y motivación por jugarlo, después les mostré cómo se juega saltando cuadro por cuadro haciendo el conteo de los números partiendo del uno al diez, entonces los invité a participar en el juego del bebe leche, todos respondieron con emoción que sí.

Posteriormente formamos una fila para que el grupo pasara turno por turno y en orden, iniciando Edrick y terminando con Athena, observé que los nueve alumnos realizaban el conteo conforme iban brincando mencionando el número correspondiente al cuadro que pisaban, cuando ya participaron todos, mis asistentes nos dieron el aviso de que el salón ya estaba listo para que ingresaran los alumnos y posteriormente entramos al aula.

El ejercicio del bebe leche realizado en el patio de la escuela lo aproveché con mis alumnos de una manera diferente a la rutina que se emplea diariamente al llevar a cabo la limpieza del salón, lo cual me parece benéfico para que los alumnos realicen el conteo de los números en diferentes situaciones.

Jean Piaget (1896-1980, citado en Meece, 2000) propuso que “los niños pasan por una secuencia invariable de etapas, cada una caracterizada por distintas formas de organizar la información y de interpretar el mundo” (p. 22). Esto quiere decir que, en cada una de estas etapas, supone que el pensamiento del niño es diferente al de los demás, por lo tanto, la forma de comprender y aprender varía según sus experiencias.

Para iniciar con la actividad de “Los peces de colores” organicé de forma grupal, a cada uno de los niños sentándolos en su mesa y viendo al pizarrón, mencioné en voz alta que les quería platicar una situación, desde ese momento los alumnos prestaron atención, les dije que yo tenía un problema y no sabía cómo resolverlo, comenté que mi papá me regaló una pecera con muchos peces de colores y a mi hermano también le regaló una, pero mi problema es que no sé qué cantidad de peces contiene mi pecera ni la de mi hermano y que necesitaba que me ayudaran a resolverlo.

Mostré una pecera impresa en papel con seis peces de colores y la pegué en la parte izquierda del pizarrón indicando que esta era mi pecera y en la parte derecha pegué otra pecera con siete peces indicando que esta pertenecía a mi hermano, en el siguiente artefacto se puede mostrar:

Artefacto 1

Extracto de dialogo que se entabló con los alumnos para conocer sus conocimientos previos acerca de cómo resolver mi problemática. 16/03/2022

Docente: ¿Qué puedo hacer para saber cuántos peces tengo?

María José: yo, yo maestra yo te ayudo (levantando la mano)

Docente: a ver María, ¿qué puedo hacer?

María José: tienes que contarlos

Docente: muy bien, ¿qué opinas Luis? (Luis tenía la mano levantada)

Luis: si (señalando con su cabeza y con una sonrisa)

Docente: ok, bien. Tu qué opinas Valentina

Valentina: cuéntalos con tus manos

Víctor: (se levanta de su silla) así maeca Nacy (sic) (señala con su dedo índice en la serie numérica que está pegada en el espejo y empieza a contar) 1, 2, 3, 4, 5

Docente: excelente chicos, entonces tengo que contar ¿todos están de acuerdo?

En este extracto de diálogo puedo analizar que los alumnos identificaron la respuesta al problema que se les planteó de diferente manera, dándole la oportunidad a los niños de que obtuvieran la respuesta correcta haciendo su propia reflexión, esta actividad ha sido aplicada de diferente manera a como acostumbraba antes en mi práctica cuando les decía a los alumnos lo que tenían que hacer o por ejemplo cuando los cuestionaba acerca de un tema, sino me respondían yo les proporcionaba las respuestas sin permitir que los niños pensaran en sus propias estrategias, una teoría implícita que yo tenía anteriormente porque creía que no iban a comprender las preguntas por ser los más pequeños, considero que lo sucedido anteriormente es un gran avance en mis competencias pedagógicas y uno de mis logros establecidos en los objetivos generales,

De acuerdo con lo que Bravo (2006) menciona; “la función del profesor no es la de transmitir la información que posee, sino la de provocar su realización. Haciendo uso del conocimiento que se tiene se elaborarán actividades cuya finalidad esté ligada, más a generar ideas, que a escuchar contenidos” (p.98), de esta forma las actividades enfocadas en la

resolución de problemas les permitirán a los alumnos poner en juego su capacidad de pensar y buscar soluciones ante los problemas planteados.

Ahora que me doy la oportunidad de cambiar las estrategias en mi intervención, de esta manera puedo reflexionar la importancia de cuestionar a los niños para saber sus conocimientos y que son capaces de dar solución a un problema de acuerdo a sus posibilidades. Este resultado me hizo analizar que si genero problemáticas en los niños lo pueden resolver por sí solos, esto les ayudará gradualmente a ir fortaleciendo y enriqueciendo su aprendizaje. Ya que con anterioridad si hubiera seguido la enseñanza que busco cambiar, les hubiera dicho que contarán los peces de cada una de las peceras y una vez que contaron yo misma escribiría o señalaría el número correspondiente.

En el programa de aprendizajes clave 2017 se menciona que es importante que los niños “en ocasiones resuelvan solos, pero lo es mucho más si comparten y discuten sus ideas para resolver con otros compañeros” (SEP,2017, p.232). Es así que resultó más enriquecedor plantear a manera de problema y que identificaran la solución para saber la cantidad de peces de las peceras.

Una vez que identificamos la cantidad de peces y para continuar con el desarrollo de la actividad los invité a jugar a la pesca, con expresión de alegría David me contestó: “si queremos”, les cuestioné qué hace un pescador, me dijeron que pescar peces, ¿y qué herramientas utilizan?, sus respuestas fueron una bolsa y un palo para atraparlos.

Entonces les mostré los siguientes materiales a utilizar: palos de madera con imán (cañas), cajas de plástico y para saber cuántos peces tenían que pescar iban a escoger una tarjeta con un número, colocadas boca abajo en una mesa, posteriormente turno por turno eligieron una tarjeta y la pegaron en su caja identificando el número que escogieron y posteriormente saldríamos al patio a pescar, así como se muestra a continuación:

Artefacto 2

Los estudiantes escuchan las consignas para comenzar la pesca y realizar el conteo en sus cajas.

16/03/2022



Este artefacto lo seleccioné para cuestionarme ¿El tener orden y la escucha de las consignas es garantía de que los niños comprendieron lo que van a realizar? ¿Están poniendo en práctica los principios de conteo por el hecho de seleccionar sus cajas con números? Hasta este momento parecía que todo estaba bien, apreciando que los alumnos ya estaban preparados con su caja en el patio de la escuela, esperando a que se les diera la consigna de pescar, la alberca se llenó a la mitad con agua y se colocaron los peces, antes de dar inicio a la pesca les expliqué que su caña tenía un imán y el pez también tenía un imán y al momento de acercar la caña el pez se pegaría y así podrían levantar o subir el pez, al momento de llevarlo a su caja de uno por uno lo quitarían con la mano para colocarlo ahí y así regresar por otro pez. Ante esta explicación no hubo comentarios, entonces les dije “vamos a pescar”, los alumnos se levantaron y se dirigieron a la alberca muy entusiasmados.

Los niños y las niñas se mostraban muy contentos e interesados por el juego, observé que cada uno tomaba diferentes posiciones para pescar; algunos parados y solo bajaban la caña, otros se hincaron e incluso se agachaban para poder pescar con mayor precisión, en el siguiente artefacto se puede apreciar:

Artefacto 3.

Los alumnos utilizando sus propias técnicas para pescar. 16/03/2022



Este artefacto lo elegí porque muestra a cada uno de los niños utilizando sus propias técnicas para pescar, esta parte genera una reflexión al observar que, aunque no todos están aplicando el conteo, emplean una estrategia para escoger el pez del color que les gusta o prefieren, identificar cuál es más fácil de levantar o agarrar. Incluso al estar cerca de ellos, observaba por ejemplo a Víctor que miraba a los peces y decía en voz bajita “ese no”. Campo (2000) menciona que:

El juego es para el niño la primera herramienta de interacción con lo que le rodea, a la vez que le ayuda a construir sus relaciones sociales, facilita otros tipos de aprendizajes. El juego como actividad esencial para el desarrollo integral del individuo, constituye un elemento de trascendental importancia para el aprendizaje, que el educador debe aprovechar con el fin de incidir acertadamente en la formación integral de sus alumnos; así pues, se hace necesario promover mediante el juego la experimentación, el descubrimiento, las comparaciones, etc. ya que el aprendizaje que el niño realiza cuando juega lo transfiere a otro tipo de situaciones de su vida (p. 43).

Por lo anterior puedo analizar que este juego además del objetivo que se logró que era el conteo facilitó otros aprendizajes en los niños la clasificación y elecciones de algunos colores, la solución para el problema de las peceras y las estrategias que utilizaron para la pesca. Entre

ellos también surgió la colaboración y el trabajo en equipo porque me di cuenta que se ayudaban mutuamente.

Artefacto 4.

Extracto de diálogo entre alumnos durante la actividad. 16/03/2022

María: Luis ya casi terminas

Luis: no puedo agarrar ese (señalaba un pez)

María: hazle así (muestra con su caña su estrategia) ¿Cuántos te faltan?

Luis: dos (señala con sus dedos contando 2)

Athena: ¿te ayudo?

Luis: no, yo puedo solito

María: si, él puede

De este artefacto puedo reflexionar que se reflejó un ambiente de aprendizaje inclusivo y de actitud positiva que permitió que los alumnos se ayudaran entre sí, de igual manera agradecen la colaboración de sus compañeros en sus dificultades, sin embargo, demuestran que se sienten capaces de resolver por sí mismos, lo anterior es parte de lo que fomento día a día diseñando actividades en el aula implementado el trabajo en equipo y el respeto que deben tener hacia sus compañeros. Analizo que poco a poco la transformación en mi intervención se refleja en los aprendizajes y actitudes en mis estudiantes.

Dentro del aula puedo encontrar una gran diversidad en los alumnos, se encuentra una gran variedad de rasgos físicos, diferentes pensamientos y tomas de decisiones, diversidad en los estilos de aprendizaje, un lenguaje de acuerdo al contexto en el que se desarrollan fuera de la escuela, etc.

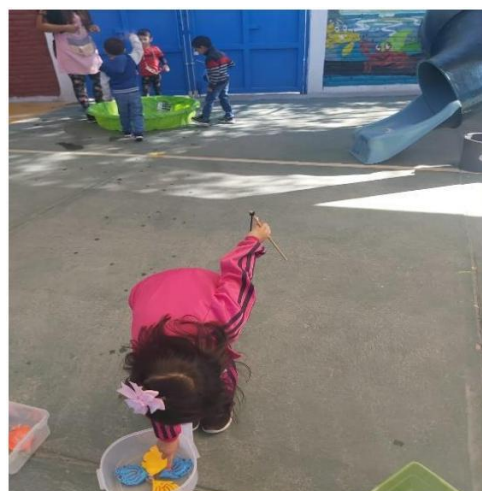
Se pretende que la diversidad que se vive en los alumnos se vea reflejada de una manera positiva, evitando la desigualdad entre los estudiantes y generando una repercusión social favorable por medio de la cual se construyan ambientes de aprendizajes inclusivos basados en valores como el respeto y la convivencia. “Entendemos por repercusión social de la práctica

docente en el aula, el conjunto de decisiones y de prácticas de los maestros ante la diversidad de condiciones culturales y socioeconómicas de sus alumnos” (Fierro et al., 1999, p.33).

Continuando con la actividad, conforme agarraban un pez lo colocaban en la caja y realizaban el conteo, mi intervención solo fue de observar y acompañarlos hasta su lugar cuestionando ¿Cuántos peces llevas?, algunos de los niños como por ejemplo David, Athena, Luis, Valentina y Edrick señalaban con su dedo índice y contaban uno por uno, cuando terminaban indicaban con los dedos de su mano la cantidad final, otros alumnos como Ethan y Natalia para realizar el conteo sacaron los peces y contaban uno por uno metiéndolos nuevamente a la caja. Como se muestra en el siguiente artefacto:

Artefacto 5.

Ethan realizando el conteo uno a uno sacando los peces de su caja, Athena realiza el conteo contando con su dedo índice cada uno de los peces. 16/03/2022



De este artefacto puedo analizar que los alumnos utilizan sus estrategias de conteo según sus posibilidades, he observado un gran avance en los aprendizajes de los niños y las niñas ya que al comparar con el periodo de inicio de ciclo escolar en donde las clases eran en línea y desde casa realizaban las tareas que se les asignaban, no tenían esas experiencias de aprendizaje por que los padres de familia no asignaban un tiempo para la realización de las tareas y los niños no mostraban interés en ello. Al regreso a clases presencial con la aplicación de la estrategia del

juego para favorecer el conteo los resultados han sido favorables para que los alumnos poco a poco desarrollen los principios de conteo, sin embargo, considero que el implementar también actividades situadas me ayudaría mucho mejor al logro de mis objetivos principales.

Gelman y Gallistel (2008) comentan que, en los primeros años de la infancia:

los principios sólo se aplican de modo parcial afirmando que los niños, en su ejecución, pueden manifestar ciertos principios y no manifestar otros, así como pueden poseer componentes que integran un principio, pero no son capaces de coordinarlos adecuadamente y, en consecuencia, no exhibir dicho principio, entre otros aspectos (p.98).

A partir de esta idea, considero que los niños como bien he comentado anteriormente, comienzan a poner los principios de conteo en práctica de manera implícita desde antes de entrar al preescolar realizando acciones como la clasificación y colección, sin embargo, es importante tener conocimiento de lo que implica cada uno de estos principios tal y como lo plantean los autores, ya que esto permite identificar las características de cada fase para propiciar el aprendizaje sustentando las acciones en este conocimiento propiciando que el niño vaya descubriendo y asimilando el proceso hasta que aprende a contar aplicando los conocimientos de dichos principios.

Una vez que ya todos los niños habían terminado de pescar sus peces les pedí que los contaran para confirmar si era la cantidad correcta de acuerdo a la tarjeta que tenían en su caja, David contó con su dedo índice cinco peces, Athena de la misma manera que David señaló con su dedo contando cuatro peces y al terminar indico con los dedos de su mano que eran cuatro, Ethan sacó los peces de su caja contando siete correctamente, Víctor contó siete peces, Luis señaló seis peces, Natalia cinco peces, Edrick contó seis peces y Valentina tres.

Para finalizar esta actividad les indiqué que agarraran su caja con sus peces y su caña y se dirigieran al salón de clases, dejamos las cajas en un extremo del salón y ahora cuestioné a los alumnos si les gustó el juego y respondieron todos que sí y después les pregunté ¿Qué aprendimos el día de hoy? Primero hubo respuestas como jugamos, saltamos, fuimos a la casita, nos convertimos en pescadores, esta pregunta que planteé fue de forma muy general y los niños

lo interpretaron acerca de lo que hicieron durante el día, entonces me di cuenta de que no fue la pregunta correcta para saber lo que habían aprendido de la actividad.

Entonces replanteé en el momento y cuestioné ¿cómo me ayudaste a resolver mi problema? María José y Luis respondieron: te ayudamos a contar tus peces y Víctor se levantó de su lugar dirigiéndose a la serie numérica que está pegada en el espejo del salón para mostrar como habíamos contado señalando con su dedo los números y contando del uno al diez de forma ascendente, Valentina contestó: tu hermano tiene más que tú, en el pizarrón registré lo que aprendieron para cerrar la actividad con sus respuestas.

Condemarín, (1985) menciona que: La activación de los esquemas o conocimientos previos de los estudiantes contribuye a que el aprendizaje sea más eficiente, los estimula a usar su lenguaje básico, permite al educador conocer mejor a sus alumnos como individuos con historias particulares. También crea dentro de la sala de clases un ámbito donde el contexto cultural de los estudiantes es expresado, compartido y validado. Todo esto motiva a los estudiantes a involucrarse más plenamente en el proceso de aprendizaje. Con lo anterior, puedo analizar la importancia que tiene plantear correctamente cuestionamientos a los alumnos con el propósito de que construyan conocimientos y aprendizajes nuevos.

Analizo que lo que se debe hacer en el aula es generar situaciones que den cuenta a experimentar o vivir situaciones en donde los niños tengan que resolver problemáticas. Al realizar de esta manera el juego considero que mejoró mucho mi intervención docente, porque ya no di solamente indicaciones de realizar una actividad, sino que permití que los alumnos pensarán en una estrategia para resolver un problema, además de utilizar el juego para favorecer el conteo con peces.

Observé que fue un juego de mucho interés para ellos y logré evaluar desde el inicio de la actividad con los registros de los alumnos, cómo es que resolverían la problemática planteada identificando la estrategia del conteo, después durante la ejecución de las actividades estuve observando cómo las llevaban a cabo y si ponían en práctica el conteo, cuáles eran las dificultades que iban presentando y que se les facilitó. Finalmente puedo analizar si el alumno logró llevar a cabo el conteo, cómo lo hizo, qué estrategias utilizó.

El instrumento de evaluación, que en este caso fue una rúbrica, me permitió valorar el nivel de desempeño que alcanzaron los estudiantes, esto al juzgar todo el proceso que llevaron a cabo durante la actividad. Me resultó más fácil realizarlo de esta manera ya que así se tiene un panorama más amplio de todo el proceso que tuvo el alumno y no evaluar o valorar a partir de lo que al término de la jornada contestan los estudiantes.

La participación fue satisfactoria, sin embargo, me planteo como reto seguir buscando estrategias para mejorar mi intervención docente y como lo hice en esta ocasión permitir que mis alumnos busquen estrategias para la resolución a través de diversos juegos, sin embargo, puedo decir que los cambios que se realizaron en este tercer análisis fueron en cuanto a mi intervención logrando así que se favoreciera el aprendizaje esperado motivando a mis alumnos a aprender con el juego.

En el ejercicio de confrontación con el equipo de co-tutoría al igual que en los protocolos anteriores, me realizaron algunos comentarios cálidos y fríos, los cuales me ayudan mucho a reflexionar y analizar más a fondo las actividades y de esta manera enriquecer y mejorar en próximas intervenciones.

Uno de ellos y en lo que coincido es que comienzo a hacer visibles los avances que van teniendo mis alumnos y empiezo a contrastarlo con el diagnóstico inicial, pues de esta manera es como me doy cuenta si las estrategias que he trabajado para favorecer el conteo en los alumnos han sido favorables. Pero aún considero relevante seguir trabajando en la obtención de más variedad de artefactos que puedan dar cuenta de estos avances manifestados de los niños.

También hay aspectos dentro de mi práctica que he ido transformando y que al compararlo con mi intervención de al menos un año atrás, claramente ha tenido avances, una de ellas es el no hacer tan dirigidas las clases y quitarme ese rol de que únicamente la docente es la que “transmite conocimientos” al alumno, ahora busco que sea el estudiante el centro de aprendizaje tal y como lo menciono en mi filosofía docente, pero sin duda, es algo que debo seguir mejorando.

Por lo tanto, uno de los retos que me planteo para la aplicación de la siguiente actividad es implementar alguna estrategia de mediación que me ayude a que no sea tan dirigida mi intervención y sean los mismos alumnos quienes tomen las decisiones de qué realizar y cómo

lo harán con previa orientación. Algo que también mencionaron es que reflexiono acerca de mis teorías implícitas e incidentes críticos, algo que en un inicio me costó un poco de trabajo, pero en lo cual he tenido un avance, ya que con mayor facilidad me doy cuenta de ellos y esto es gracias a la reflexión, que, aunque no es fácil, tampoco es imposible de analizar.

Considero que en esta actividad tuve mucho cuidado con las consignas o los cuestionamientos, ya que pude detonar la reflexión en mis alumnos, me di el tiempo de cuestionar de manera más específica a cada uno de ellos para saber cómo van en cuanto a su aprendizaje, las necesidades que aún tienen y lo que ya logran hacer; siento que aún me falta seguir trabajando actividades donde sigan contando pero sobre todo no perder de vista que mi grupo es multigrado, por lo que la atención a la diversidad siempre debe estar presente.

También necesito profundizar más en las decisiones pedagógicas que realizo durante mi intervención, es decir, justificar porque las llevo a cabo o porque las realicé, pues esta es un área de oportunidad que he tenido desde el comienzo y con lo cual debo seguir trabajando. Me permito hacer una comparación con la docente que era antes de este proceso formativo de investigación y me doy cuenta de que el método de enseñanza ha ido cambiando, el acompañamiento que les estoy brindando a mis alumnos ha mejorado, soy consciente de sus necesidades, intereses, puedo identificar mejor si alguno de ellos presenta barreras de aprendizajes y soy capaz de llevar acabo la responsabilidad de investigar, sensibilizarme y hacer lo que me compete como docente.

Estoy avanzando en el logro de los objetivos de esta investigación; puedo notar la diferencia de cómo estoy siendo más abierta para plasmar el análisis de mi práctica y que se vea reflejada mi intervención. Mi responsabilidad siguiente será cuidar bien las consignas o los cuestionamientos desde el diseño de la planeación, seguir favoreciendo el conteo con actividades contextualizadas, diversificadas, motivadoras e innovadoras y que esto me dé pauta a la observación para identificar su zona de desarrollo real y, posteriormente, identificar su zona de desarrollo próximo es decir lo que pueden llegar a aprender con apoyo de mi intervención, con cuestionamientos y consignas bien estructuradas para identificar sus diversas estrategias de solución.

De los retos que me planteé en el análisis anterior considero que se cumplió el reto de organizar de manera adecuada los materiales ya que en esta ocasión si le di la oportunidad a los alumnos de manipularlos como apoyo para el conteo, en cuanto a las consignas considero que es necesario seguir trabajándolas debido a que siguen siendo un poco elevadas, como en el caso del juego de los globos en donde los niños tenían que contar de inmediato lo cual tampoco favoreció el reto del análisis anterior de trabajar con actividades que no sean tan elevadas.

En cuanto al reto de no ser directiva considero que es necesario seguir trabajándolo debido a que sin querer lo sigo siendo. Por tal motivo, los retos para mi siguiente análisis serán: propiciar en los alumnos el uso de otras estrategias de conteo, seguir trabajando en las consignas para que sean claras, no darles la respuesta a los alumnos, procurar que la planificación tenga una coherencia interna entre las actividades.

8.4 Plátanos con crema.

La enseñanza de las matemáticas consiste en el desarrollo de habilidades cognitivas como memoria, percepción, razonamiento, a su vez afectivas y de convivencia y colaboración. Su impacto en la vida cotidiana es sustancial, pues no hay día que no empleemos los números, las cantidades, el tiempo, la medición y más herramientas que nos permitan resolver problemas. Como dice Fernández (2010), “las situaciones problemáticas que se propongan en el aula incorporarán en el alumno la confianza en sus propias capacidades, brindándole la esperanza de conquistar el dominio de la actividad y eliminando el miedo que supone la equivocación y la incertidumbre; autonomía en suma” (p. 32).

Por tal motivo considero que el aprendizaje del pensamiento matemático, está estrechamente relacionado con la diversidad de situaciones que la docente proponga a los alumnos en la escuela propiciando que sean cada vez más capaces de resolver situaciones matemáticas y contrastar ideas o estrategias para resolverlo. En resumen, resulta para mí sumamente importante el adquirir competencias matemáticas desde el preescolar, para garantizar aprendizajes en los alumnos y que adquieran el gusto por resolver problemas, que no consista en algo difícil y aburrido por aprender, que no le cause miedo y frustración al no obtener el resultado correcto. Sin embargo, el propiciar situaciones matemáticas retadoras y significativas, así como las consignas y la forma de llevar a cabo la actividad es tarea del docente y de los adultos que rodean al niño.

Esta situación didáctica se realizó con la finalidad de atender los retos que me planteé en el análisis anterior los cuales fueron: propiciar en los alumnos el uso de otras estrategias de conteo, seguir trabajando en las consignas para que sean claras, no darles la respuesta a los alumnos y procurar que la planificación tenga una coherencia interna entre las actividades.

A partir de la secuencia didáctica “peces de colores” me percaté de que los niños se muestran más interesados en las actividades de conteo cuando estas se realizan con base en sus intereses y en situaciones de las cuales ellos son partícipes en su contexto.

El programa de estudio 2011. Guía para la educadora menciona lo siguiente con relación a los intereses de los alumnos y a la manera en la que se relacionan con los principios del conteo:

El ambiente natural, cultural y social en el que viven los niños los provee de experiencias que de manera espontánea, los llevan a realizar actividades de conteo, que son una herramienta básica del pensamiento matemático. En sus juegos o en otras actividades separan objetos, reparten dulces o juguetes entre sus amigos, cuando realizan estas acciones y aunque no son conscientes de ello, empiezan a poner en práctica de manera implícita e incipiente los principios del conteo (p.51).

Considero que el tomar en cuenta los intereses de los alumnos es un avance en mi intervención, debido a que las actividades ya no surgen de lo que pienso o creo que necesitan sino que ahora las actividades se basan en algo que les interesa a ellos lo cual aprovecho para favorecer las necesidades educativas que tienen.

Para realizar la situación didáctica de “plátanos con crema” retomé los intereses que los alumnos habían mostrado anteriormente en el festejo del día del niño, pues el postre fue plátanos con crema, algunos mencionaban que sus mamás han preparado y decían que les gustaban, incluso decían que ellos ayudaban. Retomando estos intereses y comentarios decidí realizar una secuencia didáctica basada en una receta para favorecer el conteo, a continuación, describo la secuencia didáctica:

Tabla 1.

Contenidos curriculares de la planeación

Campo formativo: pensamiento matemático.
Aprendizaje esperado: Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones
Organizador curricular 1: número, álgebra y variación
Organizador curricular 2: número
Propósito: favorecer en los alumnos la puesta en práctica del conteo a través de una situación didáctica vivencial para que puedan utilizar los aprendizajes adquiridos en la escuela y en su vida cotidiana.
Modalidad: secuencia didáctica.

Para iniciar con la actividad recordamos qué es una receta de cocina y para qué sirve, les pregunté si ellos conocían alguna receta que hubieran preparado sus mamás en su casa, comentaron que sí, David comentó que su mamá había preparado gelatinas, María mencionó que su mamá había preparado arroz con leche, Valentina dijo que su mamá había preparado mole e incluso que en algunas ocasiones les han ayudado, después de escuchar sus respuestas ahora pregunté qué postres les gusta, las respuestas siguieron siendo variadas: gelatinas, fresas, danoninos, yo también di mi opinión, les dije que a mí me gustan las fresas con crema, entonces Natalia mencionó a mí me gustan los plátanos con crema, de aquí se escucharon las respuestas “a mí también”, “yo tengo en mi casa”.

Esta parte me tuvo un poco preocupada porque al escuchar sus primeras respuestas pensé en que tal vez ya no sería de su interés, que solo había sido por el festejo del día niño que entre ellos comentaban sobre la comida que se les había ofrecido. Entonces me pregunté si ¿es del interés de los niños? ¿Tomé buena decisión de adecuar esta secuencia a mi problemática?

Cuestioné: ¿Les gustaría que preparáramos plátanos con crema? Enseguida María contestó que a ella le gustaba cocinar, Natalia dijo que a ella también, les mencioné que esta receta la prepararíamos en el salón. Dividí el pizarrón con una línea a la mitad, y pregunté: ¿Qué ingredientes crees que vamos a utilizar?, de lado izquierdo escribí “ingredientes”: Valentina dijo plátanos, David dijo crema, María respondió azúcar, pregunté si les gustaría que incluyéramos un poco de canela, Luis movió su cabeza para decir que si, ahora pregunté qué recipientes necesitaríamos, lo primero que respondieron fue las cucharas, platos y cuchillos.

Con lo anterior puedo reflexionar que darle la oportunidad a los alumnos de que ellos también puedan opinar y proponer la forma de realizar las actividades es enriquecedor, y de esta manera logré cambiar una teoría implícita que surgió al escuchar a maestras cuando yo era interina, en la que el maestro es el que dice qué hacer y los alumnos simplemente obedecen y hacen lo que el maestro les dice sin que ellos puedan externar la manera en la que les gustaría trabajar.

Pregunté ¿cómo vamos a saber cuántos plátanos preparar?, María dijo: “tenemos que contar”, les pedí que se pararan enfrente y me ayudaran a contar cuántos niños habían venido el día de hoy, como estrategia les dije que tocaran la cabeza de sus compañeros, Ethan tocó la

cabeza de sus compañeros y logró contar hasta el once de manera ascendente, ahora Valentina lo quiso hacer también, pero de forma ascendente contó solo hasta el 4 y de ahí se saltó hasta el 7, 8 y 10, con su dedo índice señalaba a sus compañeros, sin embargo no hacía correspondencia uno a uno, Víctor (por iniciativa propia) le dijo que así no, y él volvió a contar de nuevo correctamente. Pero ¿qué pasa con Valentina, que se le ha dificultado llevar a cabo el conteo durante estas actividades? ¿Por qué puede contar oralmente hasta el diez de forma ascendente siempre y cuando no tenga que señalar objetos? En realidad, no es que ella presente área de oportunidad como antes lo pensaba, según lo que dicen Gelman y Gallistel (1975), “Los niños pueden manifestar ciertos principios y no manifestar otros, así como pueden poseer componentes que integran un principio, pero no son capaces de coordinarlos adecuadamente y, en consecuencia, no exhibir dicho principio” (pág. 141).

Al reflexionar esto, Valentina está en proceso de desarrollar estos aprendizajes de acuerdo a su ritmo, con la práctica, apoyo en casa, implementar el trabajo entre pares o con la ayuda constante de Víctor considero que podrá lograrlo y resultará más sencillo para ella.

Continuando con mis reflexiones me doy cuenta de que les dí la estrategia a los alumnos de contar su cabeza para saber cuántos niños asistieron, de esta manera no estaba favoreciendo uno de los retos que me había planteado en el análisis anterior, el cual era propiciar en los alumnos la utilización de otras estrategias de conteo. Aunque con anterioridad los niños ya habían hecho esto para contar a sus compañeros (tocar la cabeza) puedo reflexionar que no debí mencionarles que lo hicieran debido a que normalmente cuentan de esta manera por iniciativa propia.

Debí promover en los niños una nueva estrategia de conteo sin decirles cómo lo hicieran. Con base en esto el Programa de Estudio 2011. Guía para la educadora menciona lo siguiente:

La educadora tiene que tener una actitud de apoyo, observar las actividades e intervenir cuando los alumnos lo requieran, pero el proceso se limita y pierde su riqueza como generador de experiencia y conocimiento si la maestra interviene diciendo cómo resolver el problema. Cuando los alumnos descubren que la estrategia utilizada por ellos para resolver un problema funcionó (les sirvió para

resolver ese problema) la utilizarán en otras situaciones en la que ellos mismos identificaran su utilidad. (p.56)

Con lo anterior, creo que también sería una buena oportunidad maximizar las capacidades de los alumnos a través del tipo de preguntas que se les plantean y observar cómo lo pueden llevar a cabo de forma individual y con pequeños equipos, para llegar a la confrontación de resultados y procedimientos, una parte importante en la resolución de problemas. Continuando con la actividad, mencionamos cuántos alumnos son en total en voz alta y les pregunté ¿si somos once cuántos plátanos se necesitan? María contestó fuerte once, ¿cuántos vasos y cuántas cucharas vamos a necesitar? Contestaron que once.

Los invité a lavarnos las manos y nos pusimos gel antibacterial, ahora mencioné la consigna de decidir con quiénes trabajar en equipo, equipo 1 se formó sin dificultad: Natalia, María y Elianny equipo 2: Athena, Luis, Edrick y Valentina, equipo 3: Victor, Ethan y David, pero falta Andrea.

Artefacto 1.

Extracto del diálogo en la selección de equipos. 17/05/2022

Docente: ¿Qué pasó Andrea?

Andrea: es que yo no quiero ir con Valentina (hace pucheros)

Docente: ¿con cuál de los equipos quieres irte?

Andrea: es que yo quiero con Natalia

Docente: María y Natalia pueden juntar a Andrea

Natalia: mueve la cabeza refiriendo que no

María: no, porque ya somos 3

Docente: ¿ustedes decidieron que solo son 3 en el equipo?

María: si, solo queremos ser tres

Andrea: (voltea a ver a los equipos) es que yo quiero ir con Luis

Docente: pregúntale a Luis si puedes ser parte de su equipo

Andrea: Luis ¿me juntas?

Luis: no, somos muchos

Athena: nosotros somos 4 (muestra cuatro dedos de su mano) y ya no cabemos en la mesa, ya no nos va a caber la olla.

Docente: ¿entonces qué vamos hacer?

David: vente con nosotros Andrea

Este artefacto lo seleccioné porque es la primera vez que permito a los niños decidir con quiénes trabajar en equipo, anteriormente era yo quien seleccionaba de forma equitativa, sin embargo, puedo reflexionar varias cosas, la primera es que darles esta oportunidad a mis alumnos promueve que se sientan cómodos, con confianza para estar con sus amigos o amigas y puedan tomar acuerdos fácilmente entre ellos, la segunda es que sin recibir la consigna de cuántos alumnos formar el equipo, ellos mismos decidieron la cantidad que querían ser, siendo este hecho un avance tanto en mis alumnos por tomar sus propias decisiones como en mi intervención por brindar esa libertad y no ser yo quien lo decida todo y la tercera es el suceso que pasó con Andrea, en su momento me preocupé cuando lloró y pensé ¿Qué pasaría si nadie la quisiera juntar? ¿Cómo se sintió ella al ver que en dos equipos no la quisieron juntar? ¿realmente se sintió feliz al trabajar con un equipo que ella no quería? este incidente crítico me llevó a la reflexión de lo importante que los alumnos requieren libertad y tener oportunidad de resolver problemas por sí solos y si yo como docente les brindo esa seguridad, el aprendizaje será más fácil y significativo.

Fuenlabrada (2009) menciona que hay educadoras que siguen asumiendo que, “si ellas no les dicen a los niños lo que deben hacer, ellos “no pueden” (encontrar la solución), “todavía necesitan que uno les ayude”, “son muy pequeños y algunos no saben qué hacer”, “se distraen fácilmente” (p. 14). En lo personal, considero que esta idea debería irse eliminando porque estoy totalmente de acuerdo en que debemos ocuparnos de propiciar en los niños actitudes frente a lo que desconocen, como lo es la actitud de búsqueda de la solución de un problema, en lugar de esperar que alguien (su maestra) les diga cómo resolverlo.

Contrastando con mi filosofía docente, la visión tradicionalista de mi intervención no coincidía sobre la enseñanza, el aprendizaje y mi quehacer docente; solo quería obtener buenos resultados, contrario a los cambios que estoy viviendo gracias a que me estoy cuestionando y

problematizando mi práctica lo que le ha permitido hacer esta confrontación de mis ideales con mis acciones, poder reflexionar y hacer la transformación.

Una vez que ya estaban todos integrados, repartí a cada mesa los plátanos (uno por niño) preguntándoles ¿Cuántos plátanos necesitan? Cada equipo me decía la cantidad de integrantes, enseguida Víctor me ayudó a repartir un recipiente hondo por equipo se les entregaron 2 cucharas por equipo. Ahora en el pizarrón anote el procedimiento: el primer paso fue pelar los plátanos, cada alumno agarró un plátano, nadie tuvo dificultad para realizarlo, con un cuchillo de plástico que mis asistentes repartieron a los niños cortaron en rodajas el plátano. Aquí hice hincapié en tener mucho cuidado para que no se fueran a cortar, pero los niños con facilidad lo hicieron, mientras yo les decía algunos ya se habían adelantado a hacerlo y rápido lo cortaron.

El segundo paso fue vaciar la crema (6 cucharadas) a cada equipo se le repartió un bote de medio litro de crema, en este momento pasé por los equipos para ver cómo lo hacían, equipo 1: María fue quien contó las cucharadas correctamente, equipo 2: Athena y Luis vaciaron las cucharadas, pero no le pusieron 6 porque no las contaron, Valentina comentó que ya era mucha crema y parecía caldo, cuestioné al equipo ¿Qué fue lo que pasó? Athena respondió es que le pusimos muchas cucharadas ¿y por qué pasó eso? Valentina contestó es que no contamos. Con ello puedo reflexionar que los alumnos identifican que la estrategia es el conteo de los ingredientes, sin embargo, vaciar la crema entre dos personas distrajo la práctica del conteo. En el equipo 3 David vació las cucharadas correctamente.

El paso 3 fue agregar 2 cucharadas de azúcar: aquí pedí el apoyo de las asistentes a supervisar para que no se pasaran de azúcar y no tuvimos dificultad en ello. Una vez que los alumnos terminaron ahora la consigna fue de forma individual agarrar un plato y una cuchara y servirse para degustar. Pienso que pude buscar estrategias en donde todos los niños pudieran participar y no solo algunos al momento de vaciar los ingredientes.

Recordamos la importancia de saber las cantidades de los ingredientes para que la receta nos quedara bien, cuando el postre estaba listo le pedí a dos niños que me ayudaran a repartir uno los vasos y otro las cucharas y que mientras sus compañeros nos repartieran los

vasos y las cucharas nosotros iríamos contando. Los niños que participaron fueron Valentina y David dos niños que aún no logran contar más de cinco elementos, el motivo por el cual decidí que participaran fue para que los alumnos que ya dominan un poco más los principios del conteo los ayudaran a realizar el conteo siendo un andamiaje para ellos.

Artefacto 2:

Extracto de diálogo en el que los alumnos ponen en práctica los principios del conteo al momento de repartir los vasos y las cucharas. 17/05/2022

Valentina: 1,2,3,5,7,8,11

María: te equivocaste Valentina son 1, 2, 3, 4, 5 6, 7, 8, 9, 10, 11

Docente: ¿Cuántos vasos repartió Valentina?

Alumnos: once: y cómo saben que son once.

Ethan: porque los contó.

Docente: ¿ahora quien me puede ayudar a repartir las cucharas?

Alumnos: yo,yo,yo,yo.

Docente: a ver David ayúdanos a repartirlas.

David: 1,2,3,4 ,5,7,5, 9 (algunos alumnos movían la cabeza indicando que el conteo ya no era ascendente por parte de David)

Docente: David nos ayudó a contar hasta el 5 ¿alguien le quiere ayudar?

Alumnos: yo, yo, yo.

Docente: a ver Víctor pásale. (le doy las cucharas que faltan por repartir y se las empieza a dar a sus compañeros)

Víctor: se queda pensando y empieza nuevamente por el 1

Docente: ¿te acuerdas en que número se quedó David?

María: en el 5, en el 5 (grita)

Docente: ¿Qué sigue del 5?

Víctor: ¿ empieza a repartir contando 6, 7. 8. 9, 10, 11

Elegí este artefacto porque muestra el conteo que se llevó a cabo por parte de los alumnos al momento de repartir los utensilios para disfrutar del postre, en él se observa que ponían en

práctica los principios del conteo Gelman, 1975) mientras contaban los vasos y las cucharas, lo cual registro los siguientes avances en cuanto a ellos, identifiqué avances en 9 alumnos en el principio de orden estable ya que mencionan de forma correcta la serie al momento de realizar el conteo; 2 alumnos están poniendo en práctica el sobre conteo ya que identificaron el inicio al contar del número 5, en correspondencia uno a uno 5 alumnos, ya que se favorecían al asignarle un vaso y una cuchara a cada alumno.

Considero que es un avance en mis competencias pedagógicas debido a que en esta ocasión reconocí hasta qué número pudo contar David, invitando a sus compañeros a continuar avanzando en el conteo, lo cual ayudó a la construcción colectiva del conocimiento acerca de la serie numérica oral. Respecto a esto González y Weinstein (2000) mencionan lo siguiente: “el conocimiento matemático en tanto saber cultural y social, se construye en interacción con otros, nadie construye sus saberes en forma aislada, sin interactuar con otro.” (p.33).

En el cierre de la actividad le pregunté a los niños qué fue lo que más les gustó de la receta que preparamos y realicé las siguientes preguntas:

Artefacto 3.

Extracto de diálogo de los alumnos en donde mencionan el uso del conteo para preparar la receta. 17/05/2022

Docente: ¿ustedes saben por qué era importante que supiéramos cuántos niños había en el salón para preparar el postre?

Natalia: para que todos comiéramos plátanos

María: para que todos comieran

Docente: sí para que todos pudieran comer del postre ¿Qué pasaría si no contamos a los niños?

María: no comen el postre rico

Ethan: no van a tener

Docente: ¿porque era importante contar las cucharadas de los ingredientes?

Valentina: para que no quede como caldo

Elegí este artefacto porque da muestra de cómo los alumnos empiezan a comprender el para qué nos sirve el conteo en la realización de las recetas, con base en ello considero que se está favoreciendo el propósito para los alumnos que me planteé en esta investigación el cual fue favorecer el aprendizaje del conteo mediante el juego con la finalidad de que pongan en práctica en la resolución de problemas en su vida cotidiana.

En la evaluación primero retomé los conocimientos previos para poder confrontar lo que sabían antes con lo que habían aprendido (Cubero, 1997) para que así también pudieran ser conscientes de lo que aprendieron. Me gustaría mencionar que para valorar los avances en mis alumnos tuve que desarrollar mi habilidad de observar y analizar las acciones y actitudes que los alumnos realizaban. Fue importante además realizar una comparación para valorar la evolución que habían tenido los alumnos en un inicio y al final del ciclo escolar.

Con esta secuencia didáctica también se favoreció la resolución de problemas debido a que los niños tenían que contar cuántos alumnos había para saber cuántos ingredientes y utensilios necesitaríamos, respecto a esto el plan de estudios 2011. Educación Básica menciona lo siguiente:

El desarrollo del pensamiento matemático inicia en preescolar y su finalidad es que los niños usen los principios del conteo, reconozcan la importancia y utilidad de los números en la vida cotidiana y se inicien en la resolución de problemas y en la aplicación de estrategias que impliquen agregar, reunir, quitar, igualar, y comparar colecciones. (p.52).

En cuanto a mis avances, me sentí muy contenta al realizar el análisis porque pude lograr de una forma diferente uno de los propósitos, la resolución de problemas en mis alumnos, esto lo atribuyo al avance que he tenido en mis competencias docentes desde el diseño de la actividad considerando la coherencia interna, el potencial motivacional así como considerar el ritmo de aprendizaje según el nivel de logro de mis estudiantes; las consignas que les doy permitiendo a mis alumnos ser los protagonistas de su propio aprendizaje (Ferreiro,2006), al ellos decidir cómo, con qué y para qué. Un rasgo de una intervención socio constructivista; los alumnos identificaron la estrategia para saber las cantidades a utilizar, decidir quiénes y cuántos estarían en sus equipos, tomar en cuenta el contexto y los intereses de los alumnos sigue siendo un aspecto positivo de mi intervención, sin embargo, puedo mejorar en algunos aspectos como

tomar en cuenta la opinión de los alumnos al momento de realizar las actividades e incluso la opinión de los padres de familia si así se requiriera.

En cuanto a los retos que me planteé en el análisis anterior considero que con respecto al dar consignas claras siento que en esta planificación se tuvo un avance, ya que los alumnos comprendían mejor lo que les decía, en el reto de no darle la respuesta a los alumnos considero que también hubo avances debido a que cuando les hacía las preguntas procuraba escuchar sus respuestas sin adelantarme a decírselas. En relación con que la planificación tuviera una coherencia interna entre las actividades considero que también se favoreció debido a que en esta ocasión traté de tener una articulación entre las actividades, las cuales estuvieran acordes a la realización de la receta.

Durante la fase de confrontación, con mi equipo de co-tutoria al compartirles mi experiencia, obtuve la mayoría de comentarios cálidos, entre ellos que fue bueno el haberme atrevido a trabajar de forma diferente y que en este análisis se ve reflejado un cambio completo en mi intervención, esto me da la pauta a continuar innovando mi práctica y desvanecer algunas prácticas tradicionales. Mis compañeras también vieron favorable la forma en cómo llevé a cabo esta secuencia didáctica que resultó interesante para los alumnos, considero que fue porque partí de una situación real y cercana, aspectos que seguiré tomando en cuenta para mis diseños posteriores.

Quiero mencionar que, al hacer una recopilación de los análisis anteriores y al llegar a este momento puedo identificar los avances y logros de los alumnos y los personales. La elaboración de esta investigación formativa me ha permitido reconstruir mi práctica a partir de lo favorable, pero también de los fracasos y debilidades.

Me sentí satisfecha, pues logré diseñar la actividad a partir de lo observado en un evento importante para los niños y tomando en cuenta el contexto social de los alumnos, además que se partió de sus conocimientos previos, mismos que al finalizar pudieron comparar. Algo bueno también fue el darles la oportunidad a los niños para decidir los integrantes de su equipo, me dio gusto escuchar que mis compañeras reconocieron que mi intervención ha ido mejorando, el clima del aula y mi tono de voz es algo que me ha ayudado en el vínculo que tengo con mis alumnos y su respuesta positiva.

Por último, quiero hacer mención de que aún me faltan varios aspectos por mejorar por mencionar alguno, en la evaluación, pues a pesar de que me he vuelto más observadora en sus avances, reconozco que me cuesta trabajo seleccionar el instrumento acorde para poder evaluar, de forma práctica y favorable. Esto me deja con algunas interrogantes: ¿Cómo comprobar que los niños realmente aprendieron? Durante el cierre, ¿en qué momento intervenir?, ¿cómo se evalúa en matemáticas bajo el enfoque problematizador?

Un reto importante que me llevo para la siguiente situación, será proponerles una problemática que nuevamente tenga que ver con su contexto, pero esta vez de forma más cercana y donde participen con otros compañeros, además dar la oportunidad de confrontar y estimar resultados. Además de diseñar otras estrategias para que los alumnos recaben información sobre el tema que vamos a trabajar, utilizar materiales más vivenciales para favorecer la transferencia.

8.5 ¿Cómo preparamos nuestras pizzas?

La intervención comunicativa dirige la situación lo más posible al plantear una perspectiva real, cambiando, ordenando, sustituyendo, generalizando, la comprensión supone capacidad de reconocer y hacer usos de cada concepto matemático en una variedad de contextos. (Fernández, 2010, p. 53).

El hecho de plantear situaciones de aprendizaje de forma contextualizada, guía al alumno a poner a la par ese conjunto de conocimientos matemáticos que tiene en la vida real. Ante ello, el presente análisis se centró en los retos mencionados en un análisis anterior referente a contextualizar de manera más precisa la práctica educativa, llevando a los alumnos a que utilizaran su conocimiento en acciones de la vida diaria, un rasgo del enfoque socio constructivista. La realización de los dos análisis anteriores me llevó a cuestionarme: ¿Realmente las actividades que propongo a los alumnos son meramente problematizadoras? En el desarrollo de las dos situaciones didácticas aplicadas anteriormente, me pude percatar de que las actividades solo resultaban retadoras para algunos alumnos y no para el total del grupo.

De esta forma se cumplió con uno de los elementos que se enmarca en el programa de estudios de Aprendizajes Clave (2017), haciendo referencia a que los procesos de enseñanza-aprendizaje deben estar centrados en el contexto de los infantes, a fin de que este aprendizaje sea meramente situado y funcional: “Se considera el aprendizaje como “participación” o “negociación social”, un proceso en el cual los contextos sociales y situacionales son de gran relevancia para producir aprendizajes.” (p.37).

Tomando en cuenta los intereses de mis alumnos y retomando la actividad anterior de la receta de plátanos con crema, el siguiente juego propuesto a mis estudiantes es “¿Cómo preparamos nuestras pizzas? Aplicado el día 01 de junio de 2022 al interior del aula de clase, utilizando la metodología de secuencia didáctica, con una asistencia de 8 alumnos en total, la organización del juego fue en tres momentos: grupal, binas e individual. Del campo de formación pensamiento matemático, organizador curricular 1: número, álgebra y variación, organizador curricular 2: número, aprendizaje esperado: cuenta colecciones no mayores a 20 elementos, con el propósito de favorecer el conteo

El juego inició mediante la técnica del misterio con la finalidad de crear comunidad en donde los alumnos tuvieron la oportunidad de compartir sus conocimientos sobre la elaboración de las pizzas, técnica que aprendí en la clase de Diseño y Organización de Actividades II y pude implementar con mis alumnos como una estrategia para trabajar la formación de conceptos, la cual fue muy funcional porque causó en ellos una gran curiosidad por saber lo que iban a realizar, esta consiste en dar pista a los niños a través de palabras o imágenes y permitir que descubran el tema que se trabajará. Entonces partí de mostrar a los alumnos una caja que contenía artículos relacionados con el alimento y se iban pegando en el pizarrón, por ejemplo: queso, chile, tocino, piña, peperoni, masa y champiñones, sin decirles aún nada, inmediatamente noté su curiosidad por saber qué íbamos a hacer con ellas, cuestioné a los alumnos ¿Sabes a qué se refieren estas imágenes? María respondió mencionando los nombres de cada uno de ellos, le contesté ¡Muy bien María!, Luis ¿Conoces estos ingredientes? Mencionó que sí, que su mamá le ponía queso a la sopa, Athena ¿Qué crees que podemos hacer con estos ingredientes? Respondió que una ensalada, contesté ¡ok, me gusta la idea!, Natalia ¿tú que piensas? Contestó una pizza, cuestioné ¿Por qué? Respondió: porque tiene masa, piña y champiñones, contesté: ¡qué interesante, muy bien! Y ¿Tu Valentina? Mencionó pizza porque tiene peperoni y mi papá me compra pizzas de peperoni, de aquí se escucharon los comentarios “a mí también me gusta la pizza”, “mi mamá también me compra”. Ahora cuestioné ¿Y cómo creen que se elaboran las pizzas? Elianny contestó “con masa”, María dijo mezclando todos los ingredientes que quieras y luego la calientas y se come, Andrea comentó que, poniéndole muchas piñas y mucho jamón, ¿Creen que las personas que hacen las pizzas utilicen alguna forma para poner los ingredientes? Los alumnos se quedaron pensando y Natalia mencionó que ponen 10 piñas y 8 champiñones, ¿Qué piensas Valentina? Y ella dijo: pos cuentan (sic).

Respondiendo a diversos cuestionamientos me dieron pauta para conocer los conocimientos previos y que fungieron como punto de partida, para acceder a aquellos nuevos aprendizajes que serían construidos y complementados con las experiencias previas y así llevar a cabo el juego, cabe recuperar la descripción que Aguerro (2017) retoma sobre la importancia que tiene la recuperación de aprendizajes previos como uno de los recursos más importantes sobre los que construir el aprendizaje actual, así como una de las más notables diferencias individuales entre los estudiantes:

El aspecto más importante de las diferencias individuales se refiere al conocimiento previo del estudiante y la comprensión de estas diferencias es un elemento integral de la comprensión de los puntos fuertes y las limitaciones de las personas y los grupos de aprendices. (p. 13).

Al recuperar estos saberes previos con las participaciones de los alumnos pude percatarme de que las pizzas es un alimento que los papás les compran frecuentemente y es lo que más les gusta, entonces, a partir de sus respuestas, les propuse jugar a realizar pizzas.

El primer momento fue hacerlo de forma grupal, quitamos mesas y sillas, nos sentamos en forma de círculo y mostré los materiales que utilizaríamos: una plantilla de pizza, los ingredientes impresos y diferentes recetas. Estas recetas tenían un nombre “amore mío” “pizza latina” “pizza de queso” etc. cada una tenía la cantidad de ingredientes para elaborarla, por ejemplo: 5 champiñones (imagen), 3 tocinos, 2 chiles etc. los alumnos poco a poco han ido reconociendo el número escrito a lo largo de las actividades propuestas, un avance más en los aprendizajes de los niños, una vez que conocieron las recetas les pregunté ¿Cuál receta les gustaría preparar?

La mayoría coincidió en la pizza latina, la consigna que les di fue que turno por turno tomaríamos los ingredientes que nos decía la receta para elaborarla y se fijaran en la cantidad que deberían poner, el primero en levantar la mano fue Luis quien colocó los chiles, haciendo correspondencia uno a uno y contando en voz alta puso el ingrediente por la orilla, una vez que terminó confirmé con los demás si la cantidad era la correcta, mencionaron que sí, mientras ocurrió esto los niños observaban con atención, un avance que he observado en los alumnos y que refleja que las actividades que he diseñado se derivan de su interés y eso los motiva a prestar mayor atención, enseguida Ethan agarró los peperonis y de igual manera contó en voz alta 4 colocándolos de forma dispersa sobre la pizza, tocó el turno de Valentina para seguir con 3 quesos, al agarrar el queso los puso lentamente sin contar y colocó 4, cuestioné ¿Valentina cuántos quesos pusiste? Se me quedó viendo sin contestar, María comentó solo dice que lleva 3, Luis hizo referencia a que puso 4 indicando con los dedos de su mano.

Le di la consigna de que contara los quesos que había puesto, señalando con su dedo índice comenzó a contar: 1, 2, 3, 4 ¡muy bien! ¿Cuántos indica la receta? Todos contestaron 3,

¿Valentina sabes cuántos quesos tienes que quitar? Sin contestarme agarró un queso y lo quito, ¿Cuántos hay ahora? Volvió a contar de forma correcta. Athena colocó 2 champiñones sin dificultad y Andrea 1 tocino. Al terminar cuestioné ¿Qué tal cómo nos quedó? María dijo “muy picosa maestra, porque lleva mucho chile, vamos a hacer otra”, así lo muestro en el siguiente artefacto.

Artefacto 1.

Organización grupal para elaborar la pizza latina 01/06/2022



Este artefacto lo elegí porque muestra algunos de los logros que se han obtenido hasta esta quinta intervención educativa, partiendo de la interrogante planteada: ¿Cómo favorecer los principios de conteo a través del juego? En donde es posible visualizar que se despertó en los alumnos el interés por dar respuesta al problema que se les planteaba, se ejemplifica cómo los alumnos se encuentran atentos, observando el conteo correcto de los ingredientes plasmados en la receta de cada uno de sus compañeros, además del respeto y la espera de turnos que se ha favorecido a lo largo del ciclo y en comparación al regreso a clases presenciales no lograban atender o se desesperaban por querer ser siempre los mismos en participar, hablar todos al mismo tiempo o perdían el interés cuando se trataba de observar la participación de los demás.

Puedo reflexionar que los avances en mis alumnos han sido muy notables en su aprendizaje, al proponer este juego y comenzar de forma grupal para que en colaboración

lograran realizar el conteo con el material de forma concreta o contando con los dedos de manera autónoma la cantidad indicada, es decir desarrollaron características de los principios de conteo como lo fue la correspondencia uno a uno, así como la cardinalidad, puesto que hacían mención del número de las colecciones contadas.

Como bien ha mencionado Mecee (2000) en esta etapa, los niños comienzan a crear teorías en mente cuando ven y oyen, esto me hace considerar que a través de las conductas observables que el docente propicie, los alumnos demostrarán el aprendizaje obtenido.

En mi intervención el cuestionarles y permitirles la reflexión para que ellos mismos generen las respuestas ha sido un logro en práctica y que ha dado un giro totalmente para obtener buenos resultados y que se pueden reflejar en los alumnos y sobre todo en la perspectiva que ahora tengo sobre la enseñanza, un reto logrado el convertirme en mediador de los aprendizajes.

Considerando que la teoría cognitiva demuestra, que los alumnos antes de comenzar la escolarización formal, adquieren conocimientos considerables sobre contar, el número y aritmética, como lo señala Baroody (1997): El conocimiento adquirido por los alumnos de manera informal actúa como fundamento para la comprensión y el dominio de las matemáticas en la escuela, las raíces de aptitudes matemáticas llegan hasta la época preescolar y el éxito de la enseñanza escolar se funda en este conocimiento aprendido de manera informal. (p.34).

Es por ello, de suma importancia que la adquisición de conocimientos matemáticos sea funcional para el educando, y que a la par este sea práctico, complementado con una utilidad social y el aprendizaje informal.

Continuando con el juego, hicimos una segunda pizza, pero ahora le pregunté a Elianny ¿Cuál receta te gustaría que hiciéramos? Mostrándole las recetas, se quedó pensando y señaló con su dedo índice, mencionando “esta” (amore mío), pregunté ¿están de acuerdo? Contestaron que sí, les pedí que observaran los ingredientes y las cantidades que nos pedía, mientras yo mencionaba esto Elianny agarró las aceitunas y empezó a colocarlas, la cantidad eran 10, los colocó de forma dispersa por la pizza sin contarlas en voz alta, los alumnos me voltearon a ver, yo dejé que terminara y cuando lo hizo cuestioné ¿Qué fue lo que hiciste? Contestó: “Elianny puso 10 aceitunas” (emocionada, lo expresaba con movimientos corporales) ¡muy bien Elianny, excelente!, ¿puedes contarlos? Lo hizo sin dificultad señalando cada una de las imágenes,

¿indica 10 aceitunas? María respondió que sí, Athena ahora colocó 5 champiñones contando con correspondencia de forma correcta, María puso 6 tocinos sin dificultad, Natalia agarró 5 quesos, sin contar en voz alta, pero lo hizo correctamente, enseguida interfirió Elianny, agarró más quesos y dijo “yo quiero más quesos”, Natalia contestó: no, solo lleva 5 (cruzando sus manos expresando molestia), María respondió ¿Qué hacemos?, yo también me pregunté ¿Qué hacemos? Un incidente crítico que resolvimos de la siguiente manera: (En el diálogo Elianny se expresa en tercera persona).

Artefacto 2:

Extracto de diálogo con los alumnos en la elaboración de la segunda receta de forma grupal.

01/06/2022

Docente: a ver chicos a Elianny le gusta el queso y ella quiere poner más quesos
Natalia: pero la receta dice 5 quesos (señala con su mano 5)
Luis: Nancy, no podemos ponerle más quesos
Docente: ¿Qué pasa si le ponemos los quesos que Elianny propone?
María: es que ya no es como dice y sabrá a más queso
Andrea: a mi si me gusta el queso
Docente: Elianny ¿Cuántos quesos te gustaría que le pusiéramos?
Elianny: Elianny quiere 7 quesos
Docente: ¿quieres agregar 7 quesos más? O ¿Qué sean 7 quesos en total?
Elianny: Elianny quiere 7 (agarra los quesos que sobaban)
Athena: tienes que cambiarle ahí (señala la receta)
Docente: ¿todos están de acuerdo en que agreguemos más queso?
Alumnos: si
Docente: la receta se quedará así, solo agregamos el ingrediente que más les gusta que tenga esta pizza
Ethan: maestra es un juego
Docente: entonces ahora ¿cuántos quesos tenemos en la pizza?
Elianny: 12 (contesta muy segura)
Docente: ¿cómo le hacemos para saber si son 12?

María: yo los cuento, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 (los demás alumnos se unieron al conteo)

Docente: ¿cuántos son en total?

Alumnos: 12

Este artefacto lo seleccioné porque me permite analizar diversas situaciones. La primera es que los alumnos han logrado realizar el conteo con correspondencia uno a uno en cantidades pequeñas cumpliéndose así uno de los propósitos de mi problemática, pues poner en práctica el conteo a la largo de esta investigación ha favorecido los aprendizajes de mis alumnos con resultados favorables, la segunda situación por analizar es que los alumnos son capaces de proponer solución al incidente crítico que se generó por Elianny quién quería poner más queso, en el momento me cuestioné ¿Es necesario llevar a cabo la receta como tal? los demás alumnos respetaban las cantidades propuestas por una receta, sin embargo, la pregunta ¿Qué hacemos?

Detonó la participación de mis estudiantes para dar solución. Lo que me tiene muy sorprendida es la forma en que planteaban sus respuestas, al inicio de ciclo cuando cuestionaba a mis alumnos y no obtenía respuesta a la primera, optaba por decir lo que debían hacer y cómo hacerlo, pues aún tenía la idea de que por ser los más pequeños no podían dar las respuestas que yo necesitaba o no podrían reflexionar alguna situación y creer que así era más fácil la enseñanza, teoría implícita basada en años atrás al cubrir interinatos y observar prácticas tradicionalistas de maestras con mayor antigüedad.

La tercera situación es que los alumnos identificaron que es un juego que permite poder adecuar materiales y establecer sus propias reglas según sea su interés, pero sin perder el propósito que era la elaboración de la pizza, apoyando la decisión de su compañera al agregar más quesos. Según Piaget (citado en Campo, 2000) Los juegos simbólicos poseen un único componente de imitación que se mueve dentro del mundo de lo simbólico; surgen como imitación del mundo circundante, mediante el cual el niño se apropia de una imagen que representa las formas de relación (p.33).

Al aplicar esta estrategia quería brindarles a los alumnos nuevas experiencias en las que ellos se sintieran incluidos mediante la participación vivenciada, activa y reflexiva como lo es

el tomarse este tipo de juego logrando aprendizajes significativos vinculándolo con la enseñanza de las matemáticas.

La cuarta situación que me lleva a la reflexión es mi alumna con condición del trastorno espectro autista manifestada en nivel 1, cómo es que ella a sus tres años logra identificar un rango mayor de conteo, responder la pregunta ¿Cuántos hay en total? Y resolver anticipadamente que si tiene 5 al agregar 7 son 12. Al revisar el diagnóstico expedido por su neuropsicóloga pediatra en el centro neurológico para niños y adolescentes refiere que su cociente de inteligencia de ejecución es NORMAL BRILLANTE, armado de rompecabezas, integración y síntesis de las partes con el todo, aprendizaje por ensayo y error, flexibilidad cognitiva y persistencia es valorada como una niña de 5 a 6 años de edad.

Esta característica que mi alumna presenta ha sido un tanto beneficioso porque en el campo de pensamiento matemático es capaz de ayudar a los demás en sus dificultades, pero también resulta un poco complejo ya que suele tener déficit en la comunicación; por ejemplo, responde de forma repetitiva en las conversaciones o tienen dificultad para construir amistades apropiadas para su edad.

Las personas autistas en ocasiones presentan un trastorno de lenguaje ya que se asocia a la falta de socialización y comunicación con el mundo que lo rodea, es importante que fomentemos en los alumnos las relaciones sociales ya que de ser así las conductas desafiantes que en ocasiones se crean en los alumnos con TEA pueden ir en aumento de manera que su comunicación se puede ver limitada.

Ruiz, 2013 menciona que al crear un ambiente de socialización en los alumnos con TEA les ayuda a favorecer su autonomía y seguridad en sí mismos lo que ayudará a corregir algunas pautas de comportamiento las cuales se pretende que tenga una respuesta positiva en su entorno social, familiar y escolar (pág. 99).

Ha sido un gran reto, sin embargo, una experiencia muy satisfactoria atender la diversidad de mis alumnos pues me enfoco a las diversas características que presenta cada uno de ellos ya que tienen manifestaciones muy diversas y es importante observar el comportamiento y los intereses para de esta manera realizar una intervención efectiva para el desarrollo del alumno.

Para continuar con el juego, les propuse jugar en binas, la consigna fue elegir su pareja, Luis eligió a Ethan, María con Natalia, Athena con Elianny, Valentina y Andrea, cada bina se colocó en un espacio del salón de forma separada repartí sus materiales y cuestioné ¿Quieren elegir una receta o ustedes quieren elaborar una diferente? Todos optaron por una receta, cada uno seleccionó la que quería. Mi intervención en este momento fue de observación a cada bina.

En el equipo de Luis observé que él era quien le dictaba a Ethan los materiales y la cantidad que debía poner, Ethan sin dificultad contaba en voz alta con correspondencia uno a uno de los ingredientes. María y Natalia jugaron de forma conjunta, entre las dos ponían los ingredientes y contaban.

Artefacto 3

Bina de Ethan y Luis, bina de María y Natalia al momento de elaborar sus pizzas. 01/06/2022



Este artefacto lo elegí porque puedo reflexionar lo importante que es permitirle al alumno seleccionar y decidir su forma de trabajar, lo que hace más enriquecedor el aprendizaje entre pares, en el análisis anterior y en esta actividad propuesta puedo observar resultados satisfactorios en mi práctica, al considerar los intereses de mis alumnos de una forma diferente, pero sobre todo que mis estudiantes se sienten “niños grandes” porque así lo mencionan en

nuestros diálogos diarios durante la jornada. También en este artefacto puedo observar que entre ellos hubo organización para decidir quién realiza el conteo y quién dirige la actividad.

Fuenlabrada (2009) en relación con esto identifica que: “En su proceso de aprendizaje es importante que los alumnos vayan adquiriendo confianza respecto a lo que son capaces de hacer para que su desarrollo sea más factible, él lograra un aprendizaje significativo y útil para ellos” (p.14).

Así mismo pensé que es necesario incluir el trabajo en equipo para el intercambio de ideas y la construcción del aprendizaje. Recuerdo que dentro de mi filosofía docente menciono en diferentes ocasiones que para mí el trabajo entre pares resulta muy importante y necesario para generar en los alumnos una confrontación de ideas que le apoyen a reconocer diferentes formas de llegar a una respuesta.

En la bina de Athena y Elianny ocurrió lo siguiente:

Artefacto 4.

Extracto del diálogo en la bina de Athena y Elianny al elaborar las pizzas. 01/06/2022

Docente: Athena y Elianny ¿quieren elegir una receta o ustedes quieren elegir sus propios materiales?

Athena: primero queremos una receta

Docente: ¿estás de acuerdo Elianny?

Elianny: Elianny está de acuerdo (Athena eligió la pizza de champiñones)

Athena: a ver Elianny vamos a ver, dice que lleva 4 champiñones, agárralos

Elianny: agarra los champiñones y los colocó en la pizza

Athena: dice que son 3 quesos, a ver ponlos

Elianny: 3 quesos

Athena: ahora vamos con el pan, 2, 2 panes (Elianny agarro todos los panes) no, no, no 2 panes

Elianny: 2 panes, 1 y 2

Athena: listo, vamos ahora con 1 jitomate

Elianny: listo terminamos la pizza

Docente: ¿ya terminaron?

Athena: si, queremos hacer otra

Docente: ¿Que receta van a escoger?

Athena: queremos hacer una nosotros

Docente: ¡muy bien chicas, ¿Cómo lo van hacer?

Elianny: ¿Cómo lo van a hacer chicas? (¿expresa la pregunta de forma corporal?)

Athena: ¿Cuántos quesos quieres poner?

Elianny: 2

Athena: que le vamos a poner, mmm jitomates 2 porque luego sabe a sopa

Elianny: (rie y coloca 2 jitomates) Athena, Elianny quiere chile

Athena: pero nos va a quedar picosa, bueno ponle 3

Elianny: Elianny quiere champiñones, 12

Athena: a ver ponle 12 pero cuentale

Elianny: coloca los champiñones

Athena: pero no contaste

Elianny: cuenta en voz alta.

Este artefacto lo elegí porque puedo analizar que no solo Elianny con condición de autismo es especial para mí sino también Athena, porque es capaz de apoyar a su compañera y guiarla sobre lo que van a realizar, aunque yo no les he comentado a los alumnos que Elianny tiene esta condición, ellos mismos identifican que en algunas ocasiones requiere apoyo y se lo brindan sin que se dé una consigna. Considero que Athena le hablaba de forma directa, clara y sencilla para que Elianny pudiera colocar los ingredientes, Elianny se mostró muy contenta, lo podía observar en sus expresiones corporales, con confianza y logró jugar con Athena sin dificultad.

Al realizar una autoevaluación puedo analizar que mi intervención fue la adecuada, pues brindé a mis estudiantes la oportunidad de jugar con quienes ellos querían, no fui dirigida como antes lo hacía, estaba confiada en que mis alumnos eran capaces de proponer durante la actividad.

El promover en los alumnos empatía les ayuda en cuanto a la construcción y establecimiento de relaciones interpersonales en donde será ira integrando mediante comparación de ideas y aceptación, ayuda en conjunto para poder llegar a un mismo fin o bien el ser comprensivos ante las situaciones de los otros. “Se busca favorecer el compañerismo; el reconocimiento personal y el apoyo, así como la colaboración y la confianza para expresar emociones, creaciones, ideas y sentimientos sin el deseo de alcanzar un estereotipo” (SEP, 2017, p.277), para un mejor ambiente dentro del aula es necesario que exista empatía entre los alumnos de tal modo que se estimule a los alumnos a participar y apoyar a los demás cuando la situación lo requiere, además de aprender a controlar sus emociones sin necesidad de agredir o dañar a las demás personas.

Con lo anterior brindarle al alumno una serie de experiencias dentro del entorno social donde se desenvuelve es una forma de aprendizaje para él ya que conforme pasa el tiempo va descubriendo por sí mismo cosas que no conocía, lo que para ellos se queda como un aprendizaje, el cual se verá reflejado al momento en que relacionan su aprendizaje previo con algo que está por conocer.

El fomentar la inclusión en el aula de clases no solo se trata de integrar a los alumnos con alguna discapacidad, sino más bien se refiere a una participación equitativa de todos los integrantes, que tengan las mismas oportunidades para poder aprender de la mejor manera, hacer de la diversidad una nueva manera de aprender, crear ambientes de aprendizajes basados en la empatía, aprender a escuchar y el respeto hacia las ideas de los otros, fortaleciendo el trabajo colaborativo y la inclusión educativa.

Continuando con el juego cuestioné a mis alumnos si querían seguir jugando, contestaron que sí, ¿quieren seguir jugando en parejas o les gustaría que cada quien tuviera su propia pizza?, María cada quien su pizza, Natalia yo también, Andrea también quiero mi pizza, entonces ahora de forma individual se les repartió la pizza y los ingredientes. La consigna fue que cada quien decidiera realizar su propia pizza o hacer una propia, los alumnos que eligieron receta fueron María, Natalia, Luis, Athena, los alumnos que hicieron su propia receta fueron Ethan, Andrea, Elianny, Valentina.

¿Qué hubiera pasado si desde el inicio este juego hubiera sido dirigido por mí? ¿los niños hubieran tenido el mismo interés si no les permitiera elegir con quién trabajar? ¿Qué hubiera pasado si al momento de querer agregar más ingredientes les hubiera dicho que no porque así decía la receta? Estas preguntas me llevan a la reflexión de que mi intervención dejó de ser tan dirigida, consideré los conocimientos previos, los intereses y contextualicé las actividades de forma que los resultados han sido muy favorables. Esta decisión que tomé fue porque necesitaba ya dar ese cambio, esa transformación a lo que venía haciendo en mi aula y por lo que me facilitó tener una intervención mucho más consciente y con responsabilidad de lo que quería lograr en mis alumnos.

Con respecto al material que utilicé, considero que la forma en que se llevó a cabo la dinámica para trabajar con las pizzas, me ayudó a que los niños permanecieran interesados durante la actividad, además porque se permitió la libre manipulación. En relación con esto, concuerdo con la SEP (2011) donde menciona que:

Los problemas que se trabajen en educación preescolar deben dar oportunidad a la manipulación de objetos como apoyo para el razonamiento; es decir, el material debe estar disponible, pero serán las niñas y los niños quienes decidan cómo van a usarlo para resolver los problemas; asimismo, éstos deben dar oportunidad a la aparición de distintas formas espontáneas y personales de representaciones y soluciones que muestren el razonamiento que elaboran. (p. 55).

En cuanto al procedimiento, los instrumentos y criterios que utilicé para evaluar el aprendizaje de mis alumnos durante esta actividad, constaron de la observación directa y el registro de actitudes de los alumnos en el diario de campo.

Sin duda alguna, esta experiencia me permitió reconocer que los alumnos poseen habilidades matemáticas, sin embargo considero que se desarrollarán paulatinamente gracias a la forma en que mis competencias docentes permitan explotarlas, por tal motivo reconozco áreas de oportunidad para los siguientes análisis: el diseño de situaciones de aprendizaje más extensas, la forma de plantear las consignas, buscar estrategias para integrar a todos los alumnos y es

importante darles el tiempo necesario para que ellos mismos construyan la forma de resolver el problema.

Al llevar a cabo la reflexión con el equipo de co-tutoría me hicieron mención de que les gustó que en este análisis haya podido integrar los tres momentos de organización en la actividad: grupal, en equipos e individual, lo que genera en mí una gran satisfacción profesional, el que otras personas reconozcan los logros de mi práctica. Además, junto con el equipo de co-tutoría me fue posible identificar un conjunto de factores que fueron positivos ante esta intervención entre ellos destaco; la contextualización de las actividades, tomando como eje central las experiencias e intereses de mis alumnos.

En esta ocasión realicé otro tipo de organización en las actividades, diversificando la forma de trabajo con el fin de brindar mayores oportunidades de aprendizaje logrando con ello la interdisciplinariedad al favorecer también otros campos como el lenguaje y la educación socioemocional, por otro lado, aún persiste un conjunto de necesidades que considerar en mi intervención, como lo son el recuperar los conocimientos significativos a través de un registro de los alumnos u otras estrategias que me permitan contrastarlos en el cierre de la situación de aprendizaje, la importancia de incluir diversas organizaciones en las actividades que potencialicen la discusión de resultados, al igual de no caer nuevamente en direccionar las actividades con una insistente intervención, estoy de acuerdo en que hace falta cuestionarme más, así como el argumentar mis decisiones pedagógicas.

Espero en lo sucesivo continuar potencializando actividades que generen la resolución de problemas matemáticos, Ante ello me seguiré planteando dichas necesidades como retos, y así seguir mejorando mi práctica educativa.

Así como dejar que los alumnos formulen sus propias hipótesis sobre la forma en la que pueden registrar la información. Considero que se cumplió el reto de utilizar materiales más vivenciales para favorecer la transferencia ya que por medio del video de la panadería los niños observaron por primera vez la manera en la que se realiza el pan. Por lo tanto, los retos para mi siguiente análisis serán: dejar que los alumnos realicen sus propias hipótesis, no imponer los modelos gráficos dejando que ellos los propongan, realizar otro tipo de actividades en las que los alumnos pongan en práctica los principios del conteo.

8.6 Por estaturas

En el plan y programas de estudio de educación preescolar 2017 se menciona que para el desarrollo del pensamiento matemático es necesario que los alumnos realicen diversas actividades y resuelvan 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.

Por esto me parece importante que se problematice de manera constante a los alumnos y alumnas a través de una diversidad de actividades, que tengan coherencia con la problemática y se pueda ver ésta desde diferentes ángulos. En esta ocasión se trabajó en el desarrollo de la noción de medida, a través a través de la comparación entre varias cosas, identificando el de mayor, menor o igual longitud; haciendo estimaciones, colocando objetos uno junto al otro o de manera superpuesta.

Esta comparación sirvió para ordenar varios objetos de acuerdo a su longitud, para establecer las veces que cabe una medida en otra y para descubrir el acto de medir, tal como lo menciona y propone Fuenlabrada (2008) en el fichero de actividades para preescolar. Cabe mencionar que diversas actividades que trabajé se sustentan en este material. La situación de aprendizaje corresponde al campo formativo pensamiento matemático y se vinculó con el campo formativo lenguaje y comunicación, los cuales atienden los siguientes aspectos.

Tabla 1.

Organización de los contenidos curriculares

Aprendizaje esperado	Organizador curricular 1: Organizador curricular 2:
Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.	Número, álgebra y variación Número
Lenguaje y comunicación	

Aprendizaje esperado	Organizador curricular 1: Organizador curricular 2:
Expresa con eficacia sus ideas acerca de diversos temas y atiende lo que se dice en interacciones con otras personas.	Oralidad conversación
Propósito: que los alumnos y alumnas utilicen la estrategia de conteo para resolver situaciones que implican estimar, comparar y medir longitudes.	

García (2008) menciona que los conocimientos previos tienen una gran importancia en la resolución de problemas, porque a partir de estos conocimientos se produce la comprensión y construcción del espacio del problema, lo cual resulta clave para su posible solución. Por esto me parece de gran importancia el que sean manifestados por el alumnado, de modo que se construya un puente entre lo ya conocido y lo aprendido.

Para rescatar los saberes previos comencé recordando cómo en algunas ocasiones al salir a clases de educación física, a música o eventos cívicos. algunos alumnos y alumnas se ubican en la primera fila y los de atrás no alcanzan a ver lo que ocurre en el patio con las actividades, parándose de puntitas y que genera en los niños un conflicto porque a su vez quieren ser siempre los primeros en la fila o hay quejas porque no los dejan meterse con sus amigos. Para ello los cuestioné sobre qué se puede hacer para solucionar el problema. Las respuestas que dieron fueron las siguientes:

Artefacto 1

Extracto de diálogo, rescate de saberes previos. 15/06/2022

<p>Docente: ¿Por qué será que no pueden ver?</p> <p>María: ¡ah! Porque no pueden ver porque están más chaparritos</p> <p>David: porque están chiquitos</p> <p>Valentina: porque hay dos filas</p> <p>Docente: dice María y David que están chiquitos los de atrás ¿y los de adelante cómo están?</p>
--

Alumnos: grandes

Víctor: los grandes deben ir atrás

Docentes: unos están más altos que otros ¿Cómo le podemos hacer para que los altos no queden adelante y los bajos no queden atrás? Y que todos podamos ver.

Athena: nos ponemos un resorte

María y Valentina: que los chiquitos los pongan adelante y los grandotes atrás y así podamos ver

Docente: ok ¿pero ¿cómo sabemos quiénes son altos y quiénes son bajitos?

Víctor: yo soy alto

David: yo soy alto

Docente: ok. Víctor y David vengan. Ellos dicen que los dos están altos, (ambos niños pasan al frente y se ponen de frente uno con otro)

Ethan: no, es David

Docente: ¿Quién está más alto?

Alumnos: David

Docente: ok. David es más alto que Víctor, pero... ven Ethan (se ponen de frente uno de otro)

Alumnos: están igual

Docente: David y Ethan están de la misma estatura, ven María. (Para compararse uno de otro se ponen de espaldas) ¿Quién es más alto?

Alumnos: David

Docente: entonces, si yo dijera David es más alto que María. Así que es de los altos y se puede poner en la fila de atrás de Víctor ¿Está bien?

Natalia: no, mejor que Tadeo se ponga atrás de María porque es más alto que ella y así puede ver.

Docente: David es más alto que María, pero no es más alto que Víctor ¿cómo vamos a hacer para saber quién más bajito y quién más alto?

Luis: los chiquitos adelante y los grandes atrás.

Docente: ¿Y cómo sabemos cuáles son los chiquitos y cuáles los altos?

María: midiéndonos

Docente: ¿Y cómo nos vamos a medir?

María: uno por uno

En este artefacto se logra evidenciar cómo de manera esporádica logran exponer sus conocimientos a través de sus propias experiencias, la participación cada vez es más espontánea sin necesidad de que les cuestione varias veces o incluso pida de manera personal la participación. Se observa la estimación y noción al comparar de manera directa la longitud, manejando la iniciativa. Se ha propiciado la experimentación del uso de las medidas no convencionales, en este caso, la estatura de los alumnos y alumnas, a través de una situación problemática que implicó la comparación directa en la medición (cuando las personas u objetos se pueden juntar).

Sobre mi intervención analizo que al igual que el análisis anterior doy pauta a que los niños propongan como resolver los problemas que se les plantean, haciendo sus propias hipótesis y puedo hacer notar que el cambio en mi crecimiento en mi forma de transformar mi práctica se está logrando.

Concuerdo con Guzmán (2007) al señalar que lo verdaderamente importante en la resolución de problemas es que en el grupo se cree una atmósfera libre de inhibiciones, libre de competitividad, donde cada uno esté deseoso de aportar sin imponer, abierto a aceptar incluso, lo que a primera vista pueda parecer más estafalario, colaborando gustosamente para mejorar las ideas iniciadas por los otros y viendo con agrado cómo los otros van perfeccionando las ideas propuestas por él.

Enseguida transitaron de uno en uno a compararse, realizando estimaciones de su propia estatura con referente a la de un compañero (a), ya que se pidió que pasaran al frente de manera voluntaria, quien creyera que estaba de la misma altura que algún compañero tomado como referencia. Fue así como finalmente se estableció el orden por estaturas de todo el grupo, encontrando que David es el más alto del salón y Natalia la más bajita.

Como parte de mi filosofía docente me interesa provocar diálogo y resolutivo entre los alumnos, mi propósito de enseñanza es crear niños dinámicos en su propio aprendizaje: que pregunten, indaguen, comprueben y validen sus propias ideas, hipótesis y conocimientos.

Esta actividad llamó su atención y se convirtió en un aprendizaje significativo ya que, en la clase de educación física, los alumnos y alumnas mencionaron la utilidad de formarse por estaturas, llevándolo a cabo por iniciativa propia para lograr ver las indicaciones del profesor en las actividades por equipos. Así como comentarios a diferentes maestras del plantel acerca de su estatura con respecto de otros compañeros. Finalmente se observó que de manera autónoma lograron formarse de tal manera que todos pudieron observar en las siguientes actividades o para salir al recreo, lo cual me genera alegría ya que como parte de mi filosofía me es importante que mis alumnos se doten de herramientas que les sean funcionales en las actividades de su vida diaria.

A través de esto puedo dar cuenta de lo que Fernández (2010) hace hincapié de manera constante, acerca de la importancia en que la enseñanza de las matemáticas es la construcción del sentido, en la utilización y validación que los alumnos den a sus aprendizajes matemáticos sin la presencia del maestro o maestra. Esto me dio mucha satisfacción, ya que da cuenta de que fue un aprendizaje que trasciende del aula y encuentra utilidad en otros aspectos de su vida.

Continuando con la actividad, María mencionó que su hermano tenía una regla y medía cosas, les cuestioné ¿ustedes saben qué son las reglas? Se escuchó la respuesta, no, entonces les comenté que las reglas se utilizan para medir de forma más precisa algún objeto. Natalia comentó que un día su papá no tenía regla y quería medir la puerta y agarró muchos palos de madera y luego los contó.

Entonces Valentina dijo. - y si nos medimos con una cinta. - David contestó. - no, mejor con un palo. En este momento escuché más interés por seguir con el tema, les pregunté ¿les gustaría que nos midiéramos utilizando palitos de madera? Contestaron que sí, David preguntó ¿y cómo vamos a sostener tantos palos? porque yo soy el más alto y ocupo muchos palos, cuestioné: ¿a ver chicos, ¿cómo le haremos para medirnos con palitos de madera? Víctor comentó que yo les agarraba los palos, Luis dijo no, porque Nancy se va a cansar, Valentina dijo que mejor con uno de su tamaño, cuestioné ¿Qué les parece la idea de Valentina? María enseguida dijo yo con Natalia y la tomó de la mano, entonces de forma espontánea los alumnos formaron sus binas: Luis y Víctor, Valentina e Ethan, David y Athena, Andrea y Edrick.

Quitamos mobiliario y colocamos tapetes para tener mayor espacio, a cada pareja se les repartió un montecito de palos de madera medianos, Andrea contestó ¿Y cómo le hacemos? Cuestioné ¿Cómo creen que se deben utilizar? Los alumnos estaban de pie, Víctor dijo: así (le colocó a Luis los palos como en forma de torre empezando por los pies, pero solo le pudo colocar 2 porque se le caían), Andrea dijo es que no se puede maestra, María comentó: no, mira que la niña se acueste y le ponemos los palos y luego los contamos, cuestioné ¿Cómo ven chicos, están de acuerdo? Contestaron que sí, y una vez que coloquen los palitos de madera a sus compañeros, ¿qué van hacer con ellos? Natalia contestó contar cuántos palos midió, conteste ¡perfecto, chicos, entonces vamos a medirnos!, los alumnos atendieron este ejemplo, solo les indiqué que los palos los pusieran a un costado del compañero para que no lo fueran a lastimar con los palitos, también propuse realizar sus registros en una hoja, así como se muestra en el siguiente artefacto.

Artefacto 2.

Alumnos midiendo a su compañero de equipo y realizando sus propios registros. 15/06/2022



Este artefacto lo elegí porque puedo reflexionar el proceso que han llevado los alumnos a lo largo de esta investigación, ellos fueron quienes propusieron la solución desde el inicio de la actividad, en el desarrollo sobre cómo podrían colocar los palitos de madera, así mismo se puede observar que realizaron el conteo de los palos que midió su compañero (a) y realizaron el registro como ellos saben hacerlo.

En los primeros análisis de mi intervención educativa se refleja cómo para mí, era más importante que los alumnos reconocieran el número escrito y lo escribieran, una teoría implícita que surgió de la práctica tradicionalista que antes llevaba a cabo y que por no investigar correctamente creía que era necesario que los niños supieran reconocer los números. Como resultado de ello solo obtuve desinterés, distracción de parte de mis estudiantes y sobre todo el no poder llevar a cabo una reflexión profunda de mi práctica porque no lograba dejar aprendizajes significativos en ellos.

Con la transformación didáctica y el diseño de actividades contextualizadas me ha permitido crecer en mi intervención, en mis competencias pedagógicas y sobre todo cumplir mis objetivos propuestos en esta investigación y dar respuesta a mi problemática de manera favorable.

Atendiendo a los retos de situaciones pasadas, en esta ocasión, mi intervención fue mínima, ya que uno de los propósitos era observar la manera en que lograban elegir sus propias estrategias, decidir qué hacer y cómo hacerlo, promoviendo la creatividad, el razonamiento y la aplicación de conocimientos, siendo uno de los indicadores de aprendizaje.

También se puede analizar como diversos alumnos utilizaron su memoria y aplicaron las experiencias y conocimientos previos de situaciones que han vivido en casa, estableciendo varios puntos de vista. Como parte de mi filosofía, me gusta acercarme a los alumnos y alumnas que observo que muestran dificultad para llevar a cabo la actividad, me integro a su mesa, ya sea sentándome en una sillita o arrodillándome para quedar a su misma altura, esto como parte de la búsqueda de una comunicación asertiva, generando confianza para el diálogo y la reflexión. De acuerdo con Gómez (2011) las emociones, actitudes y creencias actúan como fuerzas impulsoras de la actividad matemática, por esto busco que sean de lo más positivas posibles.

Una de las binas a las que me acerqué para observar su trabajo fue a la de Andrea e Ethan, ya que observé dificultad para lograr el conteo de los palitos al medir, por lo tanto, comencé a cuestionarles:

Artefacto 3.

Extracto de diálogo en la bina de Andrea, para dar solución a su problema. 15/06/2022

Docente: ¿Cuántos palitos mide Ethan?

Andrea: Es que no sé, porque mira, no sé contar

Docente: ¿Por qué dices que no sabes?

Andrea: es que yo conté 3 pero cómo cuento este cachito de este palo que le sobra del pelo

Docente: ¿tienes bien acomodados los palitos de madera?

Andrea: si

Docente: Ethan puedes poner bien derechito y cerrar tus pies por favor, Andrea te parece si los vuelves a poner ¿Desde dónde quieres iniciar?

Andrea: de los pies

Docente: ok. Vamos a poner desde el talón (Andrea coloca los palitos de uno en uno, cuando llegó a la cabeza mencionó):

Andrea: por qué ya no está el cachito de la vez pasada maestra

Docente: ¿Por qué crees que te sobraba un cachito del otro palo?

Ethan: porque no los puso bien,

Andrea: yo conté 3 (señala con sus dedos 3)

Docente: ¿Cuántos palos mide Ethan?

Andrea: 1, 2, 3, 4 (señala con sus dedos de uno en uno) 4, mide 4

Docente: ¡muy bien Andrea, excelente!

Este artefacto lo seleccioné porque puedo analizar que el aprendizaje entre pares ayuda a dar respuesta a la dificultad que se le presentó a Andrea al momento de no saber por qué le sobraba un cachito de palo de madera, su compañero pudo identificar que era porque el acomodo de los palos no era el correcto, sin embargo, me cuestiono ¿Qué hubiera pasado si necesitara ese cachito de palo más para medir a su compañero? ¿Cómo se realizaría el conteo con un palo incompleto? Lo que me lleva a reflexionar lo importante que es estar preparada para dar respuestas a los cuestionamientos y no dejar respuestas incompletas.

En este análisis también reflexiono que se logró el aprendizaje en los principios de conteo, mis alumnos hasta este periodo han desarrollado el orden estable ya que cuentan los números en el mismo orden cada vez; la correspondencia uno a uno, pues al contar los palos de

madera establecen la correspondencia entre el objeto y el número que le corresponde y a su vez el principio de Cardinalidad porque comprendieron que el último número nombrado es el que indica cuántos palos de madera se utilizaron.

De acuerdo con Fernández (2010) para el aprendizaje matemático es importante la experiencia, el descubrimiento y la construcción de los conceptos, procedimientos y estrategias más que la instrucción.

Un aspecto importante que se logra observar en el artefacto es que he dejado a un lado las respuestas cortas y negativas hacia las contestaciones de los alumnos y alumnas, logrando así romper con ciclo que menciona Gómez (2011) respecto a mis experiencias pasadas en torno a las actividades matemáticas, dónde había respuestas dicotómicas: si o no, generando creencias de que en matemáticas solo hay dos tipos de réplicas. Sin embargo, gracias al proceso de maestría que vivo actualmente, he podido replantear y modificar estas creencias y así propiciar experiencias exitosas y un soporte afectivo, al mostrarles que confío en sus capacidades, alentarlos para que persistan en el cumplimiento de las actividades y al reconocer y apreciar el trabajo de los alumnos, teniendo en cuenta sus opiniones y favoreciendo su trabajo autónomo.

Como cierre de la actividad y en plenaria, revisamos los registros de cada bina, cada uno de ellos dio a conocer cuántos palos midieron cada uno, llegando a la conclusión de que David es el más alto porque se utilizaron 5 palos para medirlo y las más bajitas son Valentina y Natalia porque utilizaron 3 palos para su medición. Cuestioné al grupo ¿Qué pasó con Andrea? María respondió: no podía porque Ethan estaba chueco, Natalia comentó que los palitos están chuecos también, pregunté ¿Y cómo resolvieron? David respondió que tenían que ponerlos desde los pies y ella los puso desde la pierna.

Gonzalez y Weinstein (2000) mencionan que los problemas deben posibilitar el uso de los conocimientos numéricos como recurso y como instrumento, es necesario plantear situaciones problema, en contextos variados que permita construir las distintas funciones del número, en este caso, el número para anticipar resultados y calcular.

A través de esta actividad se buscó favorecer y potenciar la reflexión, la perseverancia y el esfuerzo personal, a través del disfrute en la resolución de problemas, lo cual Alsina (2006) reconoce estas habilidades como objetivos de la resolución de problemas.

Las estrategias deben permitir crear las reglas, no seguirlas. Si se sigue la regla se habitúa al alumno a actuar de una determinada manera; ¿Sabrá qué hacer cuando esa regla no se pueda aplicar?” (Fernández 2010, p.45.). Por esto me parece de gran importancia que los alumnos y alumnas generen sus propias estrategias y en esta actividad se dio la oportunidad de que utilizaran las de su propia elección. “Es necesario presentar situaciones a partir del juego, de manera que cualquiera pueda elaborar diversas estrategias de resolución y que permitan aceptar muchas veces diversas soluciones correctas y, al mismo tiempo diferenciadas (Segarra, 2008, p. 39).

La SEP (2017) en el programa de educación preescolar menciona que a través de este intercambio el alumnado va aprendiendo a analizar situaciones, formular preguntas o hipótesis, emitir juicios, proponer soluciones, que son insumos importantes en el propio proceso de aprender; asimismo son oportunidades para desarrollar habilidades sociales que favorecen el trabajo colaborativo, como intervenir por turnos y escuchar cuando otros hablan y compartir el material.

En esta ocasión busqué la problematización en el aspecto de medida como parte del pensamiento matemático, lo cual fue para mí un reto, ya que dentro de mis propias concepciones me era difícil llevar a cabo un planteamiento problematizador en este aspecto. Sin embargo, tras consultar el fichero de Fuenlabrada (2008) pude reconocer la forma en la que la medida puede desarrollar la estimación y realizar la verificación de la misma. Este tipo de actividades apoya el razonamiento en la búsqueda de soluciones a las problemáticas que se les proponga al permitirles a los alumnos experimentar, manipular y la búsqueda de diversas estrategias.

Esta intención de resolución la vinculo directamente con el hecho de presentar las actividades con la estrategia de juego, ya que ésta les permite un desarrollo cognoscitivo a través de una exigencia no complicada. Existió además una comprensión del problema: lo que tengo, lo que me piden y lo que debo hacer (Fernández, 2010), ya que hicieron uso de diversas estrategias para lograr la resolución del problema planteado.

Se observó, además, la generación de ideas por parte del alumnado. En esta fase desarrollaron sus facultades creativas como la diversidad de estrategias empleadas como la posibilidad que dan los números de evocar una cantidad sin que esta esté presente.

Me parece importante lo que menciona Fuenlabrada (2004) respecto a propiciar la realización de las actividades en el salón de clases o en el patio, organizando a los niños en parejas o equipo ya que estas actividades favorecen, en cuanto al aprendizaje de la matemática, “espacios de socialización del conocimiento y de las experiencias de (y entre) los niños y colateralmente van propiciando el desarrollo competencias sociales tales como: exponer y compartir ideas, escuchar a otros, tomar acuerdos o en ocasiones disentir generando argumentos para exponer la propia posición” (Fuenlabrada, 2004, p. 293).

Las actividades mediante el juego y la resolución de problemas que he propuesto durante esta investigación han contribuido al uso de los principios del conteo y de las técnicas para contar, de modo que las niñas y los niños han logrado construir, de manera gradual, el uso de los números en la vida cotidiana y en la transferencia de los conocimientos que ya poseen acerca del conteo con otros aspectos del pensamiento matemático en el aula.

Dentro de las observaciones del equipo de co-tutoría, mi tutora me hizo ver la importancia de establecer un vínculo claro entre la medición y los principios de conteo, enfatizando la transferencia de los conocimientos que ya poseen acerca del conteo a otro aspecto del pensamiento matemático, pues la medición no está relacionada con mi temática, sin embargo, me permite analizar cómo el desarrollo de los principios de conteo ha posibilitado trasladar el conocimiento a otras situaciones dentro del aula.

En mi fase de reconstrucción puedo concluir que los retos que mencioné en un inicio se cumplieron, ya que mis alumnos utilizaron el registro como apoyo de la resolución y de una forma completamente autónoma, utilicé las dos estrategias de mediación, mi situación didáctica cumplió con los elementos del diseño al tener coherencia interna de principio a fin, potencial motivacional al ser algo de su total interés, enfoque socio constructivista al ser mis alumnos los que decidieron cómo querían trabajar, qué orden deseaban seguir y qué querían hacer; equilibrio en materiales y tiempos pero sobre todo precisión en el propósito ya que pude evaluar de forma clara y precisa sus avances en cuanto a los dos principios que seleccioné de forma focalizada y también en los otros tres.

Puedo concluir que los resultados fueron totalmente satisfactorios, mis alumnos lograron ser capaces de resolver situaciones problemáticas usando no solamente el conteo sino también

el diálogo para ponerse de acuerdo, la escucha atenta de las opiniones de los demás compañeros, la autonomía de tomar sus propias decisiones; esto a su vez los ha ayudado de manera transversal a ir desarrollando una imagen positiva de sí mismos en donde se reconocen como personas capaces, inteligentes e importantes; tal y como lo menciona el Programa de Educación Preescolar 2011 acerca de los beneficios de trabajar con la resolución de problemas (SEP). Además de ser uno de los propósitos del campo de pensamiento matemático que marca el programa actual “Desarrollar habilidades que les permitan plantear y resolver problemas usando herramientas matemáticas, tomar decisiones y enfrentar situaciones no rutinarias” (2017, p. 217)

Este avance significativo en mis competencias docentes significa un logro profesional y personal no solamente para mí, sino que es un beneficio colectivo para mis alumnos, los padres de familia y mis autoridades; me comprometo a continuar por esta línea de profesionalización conservando lo anterior mencionado, además de siempre reflexionar para descubrir que puedo mejorar.

No fue un camino sencillo, conllevó muchos retos, cambios, trabajo arduo fuera y dentro del aula, reflexión, análisis, así como enfrentarme a aspectos de mí que no había querido cuestionar, sin embargo, puedo asegurar que mis alumnos ahora tendrán una docente distinta que siempre los pondrá al centro de su aprendizaje y que no temerá de nuevo a la retroalimentación ni al cambio porque se hizo consciente de lo importante que es este proceso de transformación.

9 Conclusiones

Narrar y plasmar las prácticas docentes, genera un recurso que permite transformar la realidad de las prácticas e imaginar otros modos de intervenir didácticamente, de aprender, de enseñar contemplando la complejidad de los contextos. Es un modo de percibir la diversidad de la práctica como experiencia acumulada para enfrentar los desafíos de la práctica y para comprender con más claridad las transformaciones pasadas, presentes y futuras. (Sardi, 2017, pág. 17).

Llegar a la culminación del proceso de la investigación sobre la temática de mi portafolio, me hizo sentir satisfecha por los aprendizajes logrados en esta etapa de mi vida profesional, laboral y personal. En este apartado se describen las conclusiones obtenidas de la investigación llevada a cabo a través de la elaboración del portafolio temático, considerando la pregunta de investigación, el alcance de los propósitos que establecí en el inicio de este proceso, así como los hallazgos y aportes al conocimiento didáctico en el campo de las matemáticas en el nivel de preescolar.

La reflexión constante que realicé de manera personal y con la ayuda de mi equipo de co-tutoría me permitió adquirir conocimientos, fortalecer habilidades, reconstruir percepciones y enriquecer mi práctica docente a partir del contraste de la teoría con la realidad de mi aula.

Al inicio de la investigación, después de haber indagado las causas que afectaban mi práctica docente, en relación con mi problemática, establecí la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera puedo favorecer los principios de conteo en los alumnos de primer grado de preescolar mediante situaciones problemáticas contextualizadas en el CEDIE 5 matutino?

A partir de la experiencia generada en mi grupo escolar, puedo concluir que se favorece por medio de diversas actividades en las cuales los alumnos van construyendo y desarrollando aprendizajes, competencias y habilidades, por medio de actividades contextualizadas que surjan del interés, en las que las consignas sean claras y entendibles sin ser demasiado elevadas para que las puedan comprender, procurando no darles la respuesta para que pueda existir la

reflexión. Se requiere de situaciones problemáticas contextualizadas que impliquen un reto cognitivo que permita la movilización de esquemas de actuación por parte de los alumnos.

Los principios del conteo se lograron favorecer a través de las diversas situaciones didácticas que se le presentaron a los alumnos, propiciando el acercamiento a la resolución de problemas, el cual es el enfoque de este campo formativo, además los alumnos comprendieron para qué les servirían los conocimientos que estaban adquiriendo con base en los principios del conteo en su vida cotidiana.

El diseño de las planificaciones situadas favoreció los intereses de los alumnos y al mismo tiempo sus necesidades, gracias a esta investigación comprendí que las actividades tenían que ser situadas para que pudieran aplicar lo aprendido en la escuela y en su vida cotidiana.

Se logró posibilitar que los alumnos vieran a la matemática como un instrumento útil y funcional, en donde pudieran razonar sus procedimientos y confrontar sus resultados con sus pares, pues en todo momento se tomó en cuenta el enfoque socio constructivista de Vygotsky; por lo tanto, considero que el aprendizaje es individual y se potencia en colectivo.

Fue importante para mí confiar en las capacidades de mis alumnos, que, aunque en un inicio no mostraban esas habilidades de resolución en pensamiento matemático que después se lograron, siempre los consideré sujetos activos capaces de encontrar soluciones y explicaciones. Comprendí que los alumnos no son receptores pasivos, capaces únicamente de recibir información e indicaciones de lo que deben hacer, pues los preescolares tienen un sinfín de habilidades que parten de sus experiencias, y, con una intervención y andamiaje adecuados, se logran potenciar.

Para ello es necesario indagar las características de los educandos (intereses, necesidades y prácticas sociales en las que participaban) y el uso de distintas estrategias de enseñanza que destaco a continuación:

a) El planteamiento continuo de los mismos aprendizajes esperados diversificando las actividades y las situaciones problemáticas ayuda a que se favorezcan los aprendizajes de manera más significativa y sea más evidente el desarrollo del pensamiento matemático.

b) Los círculos proactivos como estrategia para la recuperación de experiencias previas y la contratación de aprendizajes al cierre de las situaciones didácticas, favorecieron a la par el respeto de turnos de participación, conjuntamente de habilidades comunicativas de habla, escucha y del área socioemocional la empatía.

c) El juego fue otra de las estrategias que estuvo presente en la mayoría de intervenciones, detectando en los alumnos, actitudes positivas, como lo fueron la iniciativa y deseo por participar, el gozo y la alegría. Ante ello al ser implementada dicha estrategia del juego combinada con actividades matemáticas, los alumnos despertaron interés por participar en ellos, aludiendo voluntad ante la resolución de problemas matemáticos.

d) Organización de trabajo diversificado, dicho elemento potencializa el aprendizaje, ya que permite la comunicación, confrontación y detención de errores y aciertos ante la resolución de problemas, trabajando de manera paralela las relaciones interpersonales.

De manera más precisa puedo mencionar que para llevar a cabo esta investigación me planteé dos propósitos que definieran las acciones que debía realizar para dar respuesta a la pregunta de indagación. En relación con el primer propósito, *favorecer los principios de conteo en los alumnos de preescolar mediante la resolución de situaciones problemáticas contextualizadas*, para una mejor transferencia del aprendizaje a su vida cotidiana, es posible concluir que, al proponer situaciones de aprendizaje contextualizadas a los alumnos, ellos reconocen experiencias reales de aprendizaje y ponen el juego su conocimiento matemático, desarrollando el aprendizaje de manera más significativa.

Considero que el contexto de los alumnos influye en su aprendizaje. Éste tiene repercusión en el actuar de los alumnos dentro de las sociedades en las que se encuentran inmersos. De igual forma concluyo que los alumnos fortalecieron su aprendizaje matemático, en relación con los principios de conteo, crecimiento plasmado en cada uno de los análisis de la práctica

El segundo de los objetivos establecidos estuvo enfocado a mi intervención docente siendo este: *favorecer mis competencias docentes en relación a la aplicación y evaluación de*

mi intervención a través de la reflexión para transformar mi práctica docente. Con base en este objetivo puedo concluir que el indagar información respecto al enfoque abonó a que en cada una de las planeaciones diseñadas de manera contextualizada, pudiera incorporar elementos problematizantes, reconociendo que la participación del docente juega un papel muy importante al plantear problemas matemáticos de manera atractiva, dotar a los alumnos de materiales concretos y que puedan ser manipulados, plantear consignas claras y estimular el pensamiento y la reflexión del alumno a través diversos cuestionamientos vinculados con la problemática.

Asociado a ello, la evaluación de índole cualitativa me permitió estar revalorizando el avance y las dificultades que se obtenían en cada una de las intervenciones realizadas, contrastando el aprendizaje que se tenía desde un primer momento, hasta el avance obtenido en la última intervención. De esta forma, se llevó a los alumnos a enfrentarse con retos cognitivos y acceder a nuevos de manera más compleja.

Por lo anterior, puedo afirmar que se fortalecieron mis competencias profesionales, abonando un sin fin de aprendizajes respecto al diseño de actividades de aprendizaje, así como la indagación y el análisis de la información que me permitió tomar decisiones a favor del aprendizaje. Las experiencias de crítica constructiva con el apoyo brindado por mi tutora y equipo de tutoría fungieron como andamio sólido en la toma de conciencia sobre mí actuar y de forma inherente, guiándome hacia el fortalecimiento de mí desarrollo profesional. Cabe resaltar que, aunque el proceso de reflexión me fue difícil, este me permitió desaprender para reaprender en relación a las distintas áreas de oportunidad detectas.

Los hallazgos más importantes que logré identificar dentro de la investigación son los siguientes:

1. La educación matemática no implica el acumular conocimientos, si no el poder utilizarlos en la resolución de situaciones problemáticas. No necesariamente los alumnos tienen que saber contar de manera ascendente para poder resolver un problema, además de que un problema no está presente solo cuando se trata de encontrar el resultado a una suma, resta, multiplicación o división.

2. Las actividades deben tomar en cuenta la realidad e intereses de los alumnos, de modo que se logre una contextualización. Esto permite que los y las alumnas se interesen e identifiquen la funcionalidad de las matemáticas.
3. El juego es una herramienta fundamental en el desarrollo del pensamiento matemático.
4. El uso de material concreto, permite la manipulación, la exploración, que requiere ser innovador, interesante y funcional, ya que esto es parte importante para lograr el desarrollo de la actividad.
5. El trabajar en binas, parejas o equipos permite la movilización de saberes y la co-construcción de los mismos.
6. Es necesario utilizar un lenguaje que permita desarrollar una actitud y predisposición positiva a las actividades matemáticas, eliminando el “no” o “está mal.
7. La importancia de rescatar la diversidad y permitir que exista la posibilidad de resolver un problema de manera heterogénea, siempre y cuando exista un razonamiento y la expresión del mismo.
8. Plantear diversos cuestionamientos dan pauta para conocer los conocimientos previos y fungen como punto de partida, para acceder a aquellos nuevos aprendizajes que serían contruidos y complementados con las experiencias previas
9. A través de las conductas observables que el docente propicie, los alumnos demostrarán el aprendizaje obtenido.
10. La construcción de conocimientos matemáticos debe ser funcional para el educando, y que a la par este sea práctico, complementado con una utilidad social y el aprendizaje informal
11. El promover en los alumnos la empatía les ayuda en cuanto a la construcción y establecimiento de relaciones interpersonales en donde se irá integrando mediante comparación de ideas y aceptación, ayuda en conjunto para poder llegar a un mismo fin o bien el ser comprensivos ante las situaciones de los otros.
12. Es importante que las planificaciones didácticas pongan en práctica la transferencia para que lo que aprendan en la escuela lo puedan aplicar en otro contexto.
13. Es importante poner en práctica la fase a-didáctica en la que los alumnos pongan en práctica lo aprendido sin mi intervención con la finalidad de que las actividades no sean 100% dirigidas por mí.

14. El aprendizaje a su contexto inmediato y permitiéndoles ser partícipes activos de su entorno y permite a los alumnos desenvolverse sin presión de poder caer en el error.
15. Que los alumnos requieren libertad y tener oportunidad de resolver problemas por sí solos, y si yo como docente les brindo esa seguridad, el aprendizaje será más fácil.

La reflexión de estas conclusiones, me permitió evaluar el trabajo realizado durante este largo trayecto, así como reconocer mis avances en la investigación realizada. Reconozco y valoro también las limitaciones que surgieron en el trabajo como lo fue: el trabajo a distancia al inicio de ciclo escolar, ya que no me permitió valorar a mis alumnos en sus aprendizajes ni realizar un diagnóstico certero de las características de mis estudiantes; el retraso continuo para el regreso presencial al aula, pues el abastecimiento de los alimentos para la institución detono también que los padres de familia optaran por cambiarlos de escuela, por lo tanto había un desequilibrio en los aprendizajes.

La institución que lleva un plan de trabajo muy estructurado, basado de reglas como el horario para las actividades y que lo primordial es la educación socioemocional y la práctica de hábitos de higiene y buena alimentación, lo cual repercutió en las adecuaciones del diseño de ms actividades y sobre todo un gran reto lograr cambios en mi práctica docente.

En relación a mi proceso de formación profesionalizante la investigación impactó mi dimensión personal y profesional, ya que al indagar sobre mi propia práctica se efectuó una transformación gradual, detectando que dentro de mi conciencia existen prácticas inconscientes que realizaba de forma cotidiana y que obstaculizaban el aprendizaje de los alumnos. Por último, quiero puntualizar que por medio de la búsqueda de estrategias de enseñanza y análisis de mi práctica pude desarrollar valores y actitudes profesionales como respeto y la colaboración con mi equipo de co-tutoría y tutora, quienes me ayudaron a generar un tipo de pensamiento más crítico y reflexivo para perfeccionar mi labor docente.

Espero que esta investigación les sirva a los y las docentes como una guía por medio de la cual pueden obtener información sobre la manera en la que se pueden trabajar los principios del conteo utilizando métodos más innovadores con la finalidad de dejar de lado las ideas

tradicionalistas que incluyen prácticas de mecanización como lo son el realizar planas de números, y la memorización sin sentido útil del conteo.

Además, como docentes es importante que guiemos a los estudiantes hacia la meta cognición de su aprendizaje; es decir que reconozca sus capacidades, destrezas, y habilidades, respecto a su conocimiento. Bajo el enfoque de resolución de problemas matemáticos se favorece un ambiente de valores éticos como empatía, respeto, colaboración, amistad, solidaridad, así como el fomento de la seguridad y la confianza en los niños que constituyen una base sólida para que sus habilidades se potencien, y su nivel de logro sea evidente.

10 Visión Prospectiva

Esta investigación me ha permitido cambiar las ideas que tenía con relación a la enseñanza de las matemáticas ya que ahora le brindo a mis alumnos mayores oportunidades de aprendizaje situado lo cual fue una mejora de mis competencias pedagógicas en las que enriquecí mis hábitos de lectura valorando críticamente lo que leo relacionándolo con la realidad y específicamente con mi práctica profesional, así como el esfuerzo por realizar una práctica innovadora.

La visión prospectiva me da la oportunidad de tener una visión de crecimiento a futuro en la cual me veo como una maestra que pone en práctica el enfoque socio constructivista dejando de lado las prácticas tradicionalistas y conductistas con el apoyo de la actualización constante. En cuanto a mi tema considero que seguirá siendo funcional debido a que el uso de los principios del conteo siempre estará presente en la vida cotidiana de mis alumnos.

Ante la información enunciada anteriormente me planteo dos nuevos retos, para poder seguir perfeccionando mi actuar docente siendo estos: Seguir trabajando bajo el enfoque de resolución de problemas matemáticos contextualizados para favorecer el aprendizaje de los alumnos, e implementar evaluaciones significativas.

Me planteo un reto más: el seguir innovando mi práctica. Tengo la certeza de que el mundo seguirá transformándose y de forma cada vez más acelerada, por esto considero tan importante el propiciar recursos atractivos e innovadores que satisfagan las necesidades de mis próximos alumnos. Así mismo, creo conveniente el seguir compartiendo mi experiencia y descubrimientos que surgieron de esta investigación, con compañeras de mi centro de trabajo y padres de familia para impulsar la transformación de prácticas educativas tradicionales en donde se cree que sólo el maestro por ser adulto o con más experiencia puede transferir conocimiento, descubrí que los niños también tienen mucho que enseñar.

Me visualizo como una persona que influye de forma positiva en la docencia, con ganas de continuar preparándome en cursos, diplomados, y participando como ponente compartiendo mis aprendizajes a la comunidad escolar; compañeros, docentes, alumnos, padres de familia.

Pienso que si mejoraría mi tema lo haría con base en la evaluación formativa dentro del proceso de las situaciones didácticas ya que personalmente siento que me faltó trabajar más este aspecto, así como el valorar la selección de los artefactos A pesar de que se favorecieron los principios del conteo con los cuales se le dio respuesta a la pregunta de investigación y a los propósitos, aún me quedan algunas preguntas por responder las cuales son:

1. ¿Qué estrategias se deben utilizar para que los alumnos de primero comprendan la resolución de problemas más elevado de mayor complejidad?

2. ¿El momento adecuado para que los niños empiecen a reconocer los números de manera gráfica y relacionarlos con su cantidad correspondiente es hasta que comprenden los cinco principios del conteo o puede ser antes o durante la adquisición de los aprendizajes?

3. ¿Cuáles son las tareas más adecuadas que se le pueden encargar a los alumnos para favorecer los aprendizajes de los principios del conteo y la resolución de problemas fomentando así la participación de los padres de familia desde casa?

Con base a estas preguntas realizo la reflexión en que, aunque mis estudios de maestría han concluido aún me queda mucho por aprender e investigar para poder potencializar los aprendizajes y competencias en mis alumnos no solo en el campo formativo de pensamiento matemático sino también en los otros cinco campos, retomando siempre las diferencias individuales y los aprendizajes de los alumnos.

Espero que esta investigación les sirva a los y las docentes como una guía por medio de la cual pueden obtener información sobre la manera en la que se pueden trabajar los principios del conteo utilizando métodos más innovadores con la finalidad de dejar de lado las ideas tradicionalistas que incluyen prácticas de mecanización como lo son el realizar planas de números, y la memorización sin sentido útil del conteo.

Considero necesario seguir aprendiendo sobre este tema e incluso de otros temas relacionados con los demás campos formativos sobre todo ahora que se implementara a partir de este ciclo escolar que inicia 2022 – 2023 el nuevo modelo educativo el cual demanda también la constante actualización con la teoría y la innovación por medio de estrategias y conocimientos que les permitan a los alumnos adquirir nuevos aprendizajes.

Solo me queda decir que en la etapa final de este trayecto formativo me di cuenta que no me equivoqué al elegir esta maestría debido a que me ha ayudado a ser una docente capaz de indagar autónomamente sobre las necesidades que se me presenten, estando constantemente en actualización siempre en beneficio de mis alumnos siguiendo en el doctorado como siguiente nivel de estudio.

11 Bibliografía

- Allen, D. (2000). La evaluación del aprendizaje de los alumnos. España: Paidós
- Baroody, A. (1997). El pensamiento matemático de los niños. Madrid: Visor.
- Bodrova, E. & Leong, D. (2004). Herramientas de la mente. México, S.A.: Pearson Educación.
- Booth, E. (2017). Las habilidades socioemocionales en la primera infancia. Madrid. España: NARCEA, S.A.
- Cerda, H. (2007). La investigación formativa en el aula. La pedagogía como investigación. Colombia. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Díaz Barriga, F. . (2006). Enseñanza Situada: Vínculo entre la escuela y la vida. México, D.F.: McCRAW-HILLjINTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V..
- Fernández, J. (2010). La resolución de problemas matemáticos. Madrid. España: Mayéutica-Educación.
- Fernández, K., & Gutiérrez, I., & Gómez, M., & Jaramillo, L., & Orozco, M. (2004). El pensamiento matemático informal de niños en edad preescolar. Creencias y prácticas de docentes de Barranquilla (Colombia). Zona Próxima, (5).
- Fuenlabrada (2009), ¿Hasta el 100?... ¡No! ¿Y las cuentas?... ¡Tampoco! Entonces... ¿Qué?, Secretaría de Educación Pública, México DF Argentina # 28.
- Fuenlabrada, I (2008) et al., ¿Cómo desarrollar el pensamiento matemático?, en Irma Fuenlabrada (ed.), Fichero de actividades para preescolar, México.

- González y Weinstein, (2000) “El número y la serie numérica, el espacio y la medida y sus magnitudes”, en ¿cómo enseñar matemática? Ediciones Coihue SRL.
- Johnson y Johnson (1999), Trabajo colaborativo: Estrategia clave en la Educación de hoy, Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- Maldonado (2009). La Identidad Profesional Docente del Profesor de Educación Básica en México, Cuatro Casos en San Luis Potosí -Edición Única.
- ORTIZ.P. (2009). Competencia matemática en niños en edad preescolar. Psicogente, 12 (22), 390-406. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4975/49755235401>
- Perrenoud, P (2007) Introducción: “la práctica reflexiva, clave de la profesionalización del oficio”, en desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Profesionalización y razón pedagógica. México, colofón/Grao. Crítica y fundamentos I
- Ramírez, M, S. (2014). La investigación formativa: su materialización en los programas de maestría con orientación profesional.
- Ramírez, M.S y Hernández, F. (Coord.) (2014). La investigación formativa: retos y experiencias en la profesionalización docente. Cd. de México: Ed. Porrúa.
- Restrepo, B. (2002). Una variante pedagógica de la investigación – acción educativa. Revista Iberoamericana de Educación. (En línea) tomado de www.rieoei.org/deloslectores/370Restrepo.PDF
- S.E.P (2011) Acuerdo número 592 por el que se establece la Articulación de la Educación Básica.
- Secretaria de Educación Pública. (2017). Aprendizajes Claves, Para la educación Integral. Ciudad de Mexico: Ultra,S.A de C,V.