



UNIVERSIDAD

PEDAGOGICA

NACIONAL

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD UPN 097 SUR

PROYECTO DE INTERVENCIÓN:

**“Fortalecimiento del pensamiento reflexivo a través
de la resolución de problemas matemáticos
en niños de preescolar”**

Proyecto de intervención

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MAESTRA EN EDUCACIÓN BASICA

P R E S E N T A :

ESP. MAYRA ALDONZA MONTOYA GÓMEZ

Director de tesis:

Mtro. Alejandro Villamar Bañuelos

Ciudad de México

Enero 2018

Ciudad de México, enero 24 de 2018.

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACIÓN

C. MAYRA ALDONZA MONTOYA GÓMEZ
Presente:

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado de la dictaminación al proyecto de intervención titulado: "FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO REFLEXIVO A TRÁVES DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN NIÑOS DE PREESCOLAR", que usted presenta como opción de titulación de la Maestría en Educación Básica, le manifiesto que reúne los requisitos académicos establecidos por la institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"


S. E. P.
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 097 DE LA ZONA SUR
DR. JUAN MANUEL SANCHEZ
Presidente de la Comisión de Titulación

JMS/pzc

AGRADECIMIENTO

A LA UNIVERSIDAD

Que me dio la oportunidad de realizar mis estudios de Maestría en esta gran Institución formadora de docentes. Ofreciendo a grandes profesores, espacios dignos para la discusión y construcción de conocimiento.

A MIS MAESTROS

Que apoyaron a que alcanzara un análisis diferente de mi práctica docente, mostrándome diferentes visiones sobre el ser maestro y sus implicaciones. Que en muchos casos su apoyo y conocimiento permitieron identificar áreas de mejora.

Gracias a todos los docentes que fueron partícipes de este proceso, que se de antemano que no termina aquí, es solo el inicio de un cambio para ser un mejor docente.

A MI FAMILIA

A mis padres que con su amor y trabajo me educaron buscando siempre lo mejor para mi y mis hermanos. Su apoyo incondicional ha sido un motivante para estar en donde estoy, MIL GRACIAS por confiar y apoyar cada sueño loco, noches o mañanas de desvelo.

A mis hermanos que con cada comentario o palabras de aliento me animaron a terminar este proceso que en algunos puntos parecía interminable, a Erika, Viry y Lalo que a lo largo de nuestras vidas juntos hemos reído, llorado, jugado, etc. y tan solo de imaginar lo que nos falta vivir me hace sentir emocionada, les agradezco que estén cerca de mí.

A MIS ALUMNOS

Que hicieron posible este Proyecto de Intervención, que con sus comentarios, ideas y frases fuera de lo que uno como docente puede esperar me han hecho reflexionar acerca de la importancia y el impacto que debemos tener como maestros frente a grupo.

Ellos a través de sus emociones han hecho que el ser docente cobre en mi vida un espacio único y me confirman que no me equivoque al elegir mi carrera, tomándolo como un estilo de vida, el ser maestra.

A MIS COMPAÑERAS

Que me apoyaron para poder llegar a tiempo a clases, que me motivaron o me prestaron a sus grupos para poder poner en practica algunas ideas que tenía en mente; por aquellas que me ayudaron a diseñar o crear situaciones de aprendizaje para mis alumnos y el de otros.

A mis compañeras de la maestría, que me enseñaron que luchar por lo que uno desea no es un paso fácil, que hará momentos de lágrimas y situaciones complicadas, pero que somos fuertes y el tiempo nos ayudara a comprender porque suceden las cosas.

A MIS ANGELES DE LA GUARDA

Más allá del tiempo y la distancia, o incluso en el lugar en donde ahora están, Coca y Anita, gracias por siempre cuidar de mí, apoyar cada paso que doy y su amor infinito. Las extraño.

Se que no hay palabras exactas para ofrecer este agradecimiento y sobre todo a todas las personas que de alguna manera apoyaron este proceso.

INDICE

	Pág.
Introducción	3
1. Enfoque epistemológico de las ciencias sociales	5
1.1 Fenomenología (importancia de la subjetividad en el aula)	6
1.2 Hermenéutica (interpretación. Sujeto de investigación como protagonista de su propia transformación)	7
1.3 Dialéctica crítica (conocimiento)	7
1.4 Investigación-acción (I-a)	8
2. Diagnostico socioeducativo	11
2.1 Política educativa	11
2.1.1 Política internacional	11
2.1.2 Política nacional	14
2.1.3 Mecanismos de evaluación	17
2.1.4 Evaluación internacional	18
2.1.5 Evaluación nacional	20
2.1.5.1 Excale	22
2.2 Reforma Integral de Educación Básica (RIEB)	23
2.3 Enfoque basado en competencias	23
2.3.1 Competencias	24
2.3.2 Planes y programas	27
2.3.2.1 Campo formativo Pensamiento matemático	32
2.4 Competencias docentes	33
2.5 Contexto comunitario	38
2.6 Contexto institucional	42
2.7 Análisis de la práctica educativa propia en situación	44
2.7.1 Análisis de la dimensión personal	44
2.7.2 Análisis de la dimensión institucional	45
2.7.3 Análisis de la dimensión Didáctica	46
2.7.4 Análisis de la dimensión Pedagógica	47
3. Elección y análisis de una problemática significativa	47

4. Diagnóstico del problema	48
4.1 Instrumentos del diagnóstico	48
4.1.1 Observación participante.	49
4.1.2 Rubrica	53
4.1.3 Grupo focal	54
4.2 Análisis del diagnóstico o resultados del diagnóstico	55
4.3 Planteamiento del problema	59
5. Propuesta de intervención	59
5.1 Fundamento de la intervención	59
5.1.1 Características de niños de 5 a 6 años	59
5.1.2 Creatividad	61
5.1.3 Conteo	63
5.1.4 Aprendizaje reflexivo	64
5.1.5 Problemas matemáticas	65
5.2 Objetivos y supuestos de la intervención	67
5.3 Análisis de resultados	81
5.3 Fases de intervención	68
5.4 Análisis de Resultados	82
5.5 Resultados	87
6. Conclusiones	91
7. Bibliografía	94
Anexos	101

Introducción

La educación en México ha experimentado cambios importantes a partir de la Reforma Integral de la Educación Básica y la implementación de Competencias y Aprendizajes Esperados dentro del enfoque de planes y programas dándole mayor importancia a Campos Formativos como lo son: Lenguaje y comunicación y Pensamiento Matemático.

Incluso dentro del Nuevo Modelo de Educación se plasma la necesidad y la importancia de un pensamiento reflexivo que lo incluyen dentro del campo de Pensamiento matemático, por lo que el presente trabajo tiene la intención de vincular el pensamiento reflexivo con un ámbito de resolución de problemas matemáticos.

Todos hemos estado presentes dentro de conversaciones que hablan de las matemáticas y su poco uso dentro de la vida cotidiana, como lo menciona Alejandro Kocsard en su conferencia mencionando las tres características erróneas que se tienen acerca de las matemáticas: inútiles, difíciles y obligatorias; inútiles al no relacionarlas con el entorno cercano, difíciles porque el maestro no explica de manera correcta y/o aburridas.

¿Pero únicamente recae en el docente? En cierta parte sí, porque seguimos los bloques o aprendizajes esperados como si fuera una lista de supermercado, sin detenernos para ver a las matemáticas como una herramienta que nos sirve para razonar y tomar decisiones.

Vivir las matemáticas como una herramienta y aplicándolas a la vida diaria, es nuestro reto, pero sobre todo al reconocer todas las implicaciones como es la construcción del pensamiento, que para preescolar quizá suene muy aventurado, pero es el nivel en donde comenzaremos a poner las bases que se requieren para alcanzar un pensamiento reflexivo.

Para José Ángel Murcia, dentro de su conferencia, habla acerca de la importancia las matemáticas que ayudan a entender mejor el mundo a través de modelos que nos son presentados, lo cual yo estoy convencida de esto; debemos de verlas como un medio y/o herramienta que podría transformar nuestra vida.

Pero como mencione en párrafos anteriores, se trabajará con la resolución de problemas matemáticos en donde se ponen en práctica la creatividad, la toma de decisiones y la importancia del pensamiento reflexivo en los alumnos para encontrar el resultado y el docente será la guía evitando juzgar la respuesta del niño, ya que para Murcia debemos de entender que los problemas no pueden tener una única solución por lo que se relaciona con la creatividad.

El presente trabajo tiene como finalidad analizar mis propias acciones como docente y modificar algunos cuestionamientos para apoyar a los niños a fortalecer su pensamiento reflexivo a través de la resolución de problemas matemáticos de agregar, quitar e igualar; tras observar de manera constante que estas competencias no son alcanzadas en el nivel preescolar.

Este proyecto está dividido en seis capítulos:

En el primer capítulo habla del enfoque epistemológico por medio del cual destacó la importancia de la investigación acción, realizando un recorrido por la fenomenología, hermenéutica y dialéctica crítica para poder destacar las características de la investigación acción.

En el segundo capítulo es sobre el diagnóstico socioeducativo, por medio del cual realizó un análisis de políticas internacionales y nacionales, de los mecanismos de evaluación; la importancia de la Reforma Integral de Educación Básica y el surgimiento de las competencias, planes y programas; las competencias docentes y como las vivo dentro de mi realidad educativa. En este apartado busco describir a su vez mi entorno comunitario e institucional y la situación educativa propia en situación.

En el tercer capítulo realizó una elección y análisis de una problemática significativa, en donde planeo el problema y la situación que he observado como una constante, para de esta manera diseñar herramientas que apoyaran a la detección de la situación problemática.

En el cuarto capítulo se plantea el diagnóstico del problema y el uso de los diferentes instrumentos para su detección y el análisis de los resultados que se obtuvieron.

En el quinto capítulo se aborda la propuesta de intervención que pretende atender la problemática encontrada en el diagnóstico, considerando el objetivo y el plan de acción, concluyendo el capítulo con el análisis y los resultados obtenidos en dicha intervención.

En el último capítulo se realizan las conclusiones y se señalan algunas acciones que deberían de modificarse para que se impacte en el fortalecimiento del pensamiento reflexivo.

1. Enfoque epistemológico de las ciencias sociales

En muchas ocasiones he escuchado que el ser humano ha perdido la capacidad de ser un sujeto social, pero al reflexionar el sujeto que no podría perder esta característica es el ser docente, por lo que considero necesario re valorizar esta capacidad ya que es una de las más importantes, porque trabajamos a diario con sujetos y buscamos potenciar estas actitudes sociales, teniendo como ideología una interacción efectiva con las personas que están a su alrededor y por ende lograr impactar y mejorar una sociedad.

El docente debe reconocer que pertenece a una comunidad que presenta características particulares (política, ideologías, relaciones sociales, aprendizajes, etc.), el maestro tiene una gran responsabilidad porque deberá comprender la realidad, pero sobre todo la tarea fundamental será percibir al entorno a la que pertenece el sujeto.

El presente apartado se construyó con el fin de realizar diferentes grados de análisis comenzando desde la interpretación y generando una crítica en donde se mezclen diferentes voces entre algunos autores y la mía. La estructura está conformada por cuatro niveles de análisis y una reflexión final.

En el primer nivel de análisis y discusión, abordo la importancia del sujeto en la investigación, es decir, epistemología. Pertenecer a un contexto y seres sociales, debemos de considerar la veracidad por la cual nos conducimos, que en este capítulo la abordaremos como la epistemología, misma que me ayudará a comprender los diferentes términos de mi discusión que estará mermada por el tipo de relaciones entre los diferentes actores, en este caso, actores escolares.

Estas interacciones entre actores sociales y las aulas en donde los procesos de enseñanza-aprendizaje se ponen en juego, será el lugar propicio para analizar la fenomenología, siendo este el segundo nivel de análisis. Considerando los procesos subjetivos porque a través de ella podemos transformar la realidad o reproducirla desde una mirada hermenéutica, por medio de la interpretación y no de una simple explicación. La meta será ampliar o modificar mi propia práctica educativa de manera de espiral ascendente, en donde se pretende partir desde la reflexión inicial y concluir en la reflexión para comenzar un nuevo proceso de transformación, dándole sentido y significado a mis acciones.

El tercer nivel de análisis la posibilidad de transformar, de cambiar mi práctica e impactar en la realidad es algo que por momentos parecía alejado de mi contexto. Por medio de la dialéctica crítica comprendí que puedo ser sujeto de cambio y que mis prácticas docentes tienen un impacto en mi comunidad escolar, situación que me motiva a emprender este proyecto de intervención.

Por último en el cuarto nivel de análisis sobre el uso, las ventajas que tendrá el utilizar la Investigación-Acción, en donde dejaré de lado la definición y las características que tiene para centrar la mirada en la virtudes y beneficios que pueda ocupar para la elaboración del análisis de mi práctica con el fin de mejorarla. Por medio de la clarificación para expresar la relación entre las

fases cíclicas de este método y el proceso de investigación en espiral buscando la innovación de mi práctica.

Realizaré una reflexión final dando la justificación del uso de la investigación acción en donde dejaremos abierta la posibilidad de construcción y reconstrucción de estrategias que fortalecerán y modificarán diversos aspectos del ser docente y la importancia de un docente reflexivo.

1.1 Fenomenología (importancia de la subjetividad en el aula)

Desde que entré a la Maestría en Educación Básica me he sumergido en una serie de términos de los cuales estaba poco familiarizada por el tipo de formación que había tenido, siendo algunos de estos: fenomenología, hermética o dialéctica crítica. El escribir estas líneas ha sido complejo y en ocasiones traumático al tener que asistir a clases para discutir estos temas. En estas líneas no pretendo dar el significado ni las implicaciones, solo busco reflexionar la pertinencia que tiene dentro de mi investigación.

El principal sujeto de investigación indudablemente es el alumno, el maestro y la situación de aprendizaje que sin duda esta triada dará como resultado el proceso de enseñanza aprendizaje que se complejiza porque ocurren muchos procesos de manera paralela y como docente no puedo reflexionar todo lo que vivo, es decir, la construcción de una realidad, la cual para Berger “se construye socialmente como una cualidad propia de los fenómenos que reconocemos como independientes de nuestra propia volición.” (Berger, 2003, p. 11), como se comentaba en párrafos anteriores, esta construcción de la realidad es única, en donde se debe de conocer la realidad particular de un grupo de sujetos y a partir de ella comenzar a transformar.

Esta perspectiva fenomenológica tiene como fin el estudiar al mundo tal cual es, como se manifiesta en el pensamiento consciente, a lo que a su vez implicará estas tradiciones y perspectivas que el investigador adopta al estudiar el significado de las experiencias humanas.

Al contemplar la fenomenología como parte importante de esta investigación le brindamos un valor importante a lo que es el contexto social y al tipo de interacciones sociales que se efectúan dentro de este espacio. Estudiando las vivencias de las personas que están inmersas; en donde se rescata las cosas importantes para ellas y busque la comprensión de aquellos sucesos que le son interesantes.

Para Fermoso implicará “creaciones compartidas y consensuadas por lo que piensan” (Fermoso, p.126) es decir, requerirá de otra persona con las características que genera el contexto con la intención de dar significado a lo que están viviendo, como lo denomina el mismo autor, mundo vital. Mientras que para Villoro, estas creaciones compartidas son el conocimiento que implica de manera estricta el tener una experiencia personal y directa, captándolo tal y como es realmente, siendo una característica el ser intransferible. (Villoro, 1996)

Se buscará la valorización del tipo de relaciones, del sujeto como agente investigador y de las diversas problemáticas de la representación del mundo por medio de la descripción, que será una herramienta que nos ayudará al análisis y reflexión del contexto en el que estamos inmersos.

1.2 Hermenéutica (interpretación. Sujeto de investigación como protagonista de su propia transformación)

Como se mencionó con anterioridad, el tipo de interacciones que se llevan a cabo dentro del aula son las propicias para un análisis e interpretación de hechos que suceden dentro de ella. Pero sobre todo de transformar la práctica docente por medio de la cual, diría Heidegger será “una nueva forma de ser investigado, un cristal que oriente su mirada hacia la cosa misma” (Barbera, 2012, p. 201), en donde el docente sea puesto al centro, pero únicamente con el fin de transformar su práctica y de esta manera “orientar su mirada” hacia una misma cosa, el cambio.

Por otro lado esta “ii) la necesidad de emplear un tratamiento metodológico más personal, intersubjetivo (relación yo/tú)” (Barbera, 2012, p. 201), por lo que buscará la manifestación de significados de un contexto que implica temporalidad e historicidad de existencia humana; llevándose a cabo por medio del dialogo, con el fin de llegar a la comprensión. Siendo este último el responsable del cambio constante de la realidad, transformándolo en un contexto dinámico y abierto.

En este punto Gadamer (en Barbera, 2012, p. 203) menciona la importancia de evitar llegar a malentendidos que partes desde una estructura esencial: el dialogo como lugar de verdad, que proveerá de al objeto de estudio y de manera fenomenología re valorar el contexto, respetando sus características para que posteriormente de manera hermenéutica pueda valorar las interpretaciones que se dan por medio del dialogo, que deberá ser por medio de una comunicación asertiva. Considerando a los interlocutores participar en el acontecer de la verdad.

Barbera, por último propone “ iii) que el ser conocedor (yo investigador) descubra lo oculto e integre la unidad de sentido” (Barbera, 2012, p. 201), lo importante es que este docente-investigador haga uso de las diferentes herramientas para integrar todo de manera holística, en espiral ascendente buscando transformar la práctica de manera constante, por ser este último cambiante.

1.3 Dialéctica critica (conocimiento)

Si bien sabemos que no es fácil estar dentro de un aula, buscando que estos procesos de enseñanza aprendizaje se lleven a cabo de manera que todos los alumnos reflexionen acerca de los procesos meta cognitivos, debemos de concientizar que no es sencillo y que implican muchos pasos a su alrededor para que esto se logre. Otras de estas implicaciones o complejidades radican en que la realidad se encuentra en constante movimiento, que por ende generaran cambios (como ya se conversó en líneas anteriores).

Para Elliot es importante considerar estas actividades con el fin de realizar el espiral ascendente en cuanto a la mejora de la práctica (1994, p. 97):

- Delimitación del diagnóstico de una situación problema
- Formulación de estrategias para resolver el problema
- Implantación y evaluación de las estrategias de acción
- Evaluación posterior a la implementación de la estrategia

Con las acciones antes mencionadas se podría considerar que se cierra el circuito espiral ascendente porque por medio de la identificación del diagnóstico nos apoyará a ver la problemática, que es aquí en donde comienza a desplegar el espiral con la construcción de estrategias y herramientas que apoyaran a resolver las situaciones conflictivas, para concluir se implementaran estas ideas y evaluaran los diferentes procesos. Para posteriormente comenzar nuevamente con el análisis de un nuevo problema. Es por esto que la dialéctica crítica es un proceso inacabado e infinito.

1.4 Investigación-acción (I-a)

Las principales razones por las que considero oportuno e interesante la investigación cualitativa como idónea para transformar la práctica docente es precisamente que me hace analizar mi quehacer y me da la oportunidad de corregirla de manera ascendente y cíclica (retomando la dialéctica crítica), considerando importante destacar las características que esta investigación-acción nos ofrece.

La investigación-acción se “relaciona con los problemas prácticos cotidiano... consiste en profundizar la comprensión del profesor (diagnostico) de su problema” (Elliot, 1994, p. 24), estando al alcance de nuestra intervención, por lo que lo idóneo será estar frente a grupo y realizar constantemente una evaluación de mi intervención, y de esta manera detectar problemas que existen dentro del aula.

La investigación-acción “se centra en los aspectos problemáticos de la práctica educativa” (Elliott, 1994,p. 96) considerándola como una definición puntual que se ajusta a las necesidades de esta investigación con el propósito de transformarla y mejorar en cuanto a aproximarnos a la calidad educativa.

Pero más allá de buscar datos cuantitativos como el resto de las investigaciones que modifiquen el quehacer docente, busco datos cualitativos, que tienen, según Jiménez (1994, p. 12), estar basado en el paradigma de investigación interpretativo, interesado en la comprensión de la conducta humana desde la mirada del investigador, es decir, de manera hermenéutica.

Las características de los diferentes métodos para la investigación son múltiples, pero de acuerdo a las características de la Investigación – acción considero esta metodología podría ser la

mejor opción. Ya que como menciona Bausela (2012) “construye una vía de reflexiones sistemáticas sobre la práctica con el fin de optimizar los procesos de enseñanza – aprendizaje” (Bausela, 2012, p.1) en otras palabras, apoyará a la reflexión de mi ejercicio docente y a detectar problemáticas dentro de mi quehacer apuntalando por medio de la investigación-acción a buscar posibles soluciones, que irá generando el mejoramiento de mi práctica y esperar obtener mejores resultados para alcanzar la calidad educativa.

Uno de los objetivos de esta investigación-acción es facilitar el razonamiento independiente, en donde Elliott (1994) destaca los valores con lo que deben de contar los alumnos: libertad para plantear problemas, expresar y poner en práctica sus ideas, comprobarlas y discutir sobre ello. Mientras que para los docentes es: no detener estas acciones, sino potenciarlas. Esto con el fin de que sea cíclica la información y la investigación acción sino se verá truncada.

De acuerdo a varios autores (como Bausela 2011, Boggino 2004 y Elliot 1994) la Investigación-acción tiene ciertas características como por ejemplo:

- Se orienta a la mejora de la calidad educativa y a la acción educativa del propio docente.
- Que el docente desde su propia realidad pueda modificar y cambiar su práctica
- Inicia en la práctica desde un espacio establecido que se desea transformar y reconstruir significados.
- Tiene el “fin de crear conocimiento colectivo para acción colectiva... su verdadero potencial se logra con el trabajo en equipo” (Boggino, 2004, p. 27)
- Con esta mirada de trabajo en equipo, es valorar a las personas que forman parte de ella y que están involucradas en la interrogante.
- Busca la reflexión crítica
- “Se desarrolla siguiendo una espiral de ciclos de: planificación de la acción, observación sistemática, reflexión y (luego) una re-planificación que dé paso a nuevas observaciones y reflexiones” (Boggino, 2004, p. 27)
- Se puede hacer uso de diferentes herramientas de planificación, recolección de datos y evaluación.
- Tienen diferentes formas de concebir el conocimiento generando conocimiento práctico y útil
- Exige sistematización y criterios para la sistematización de conceptos.
- Los estudiantes también tienen la oportunidad de “influir en sus profesores cuando estos evalúan la calidad de sus trabajos... el objetivo educativo de la comprensión apoya un modelo de evaluación crítico” (Elliott, 1994 p. 84)

Las características que manejan ambos autores son similares, y claramente denotan lo favorable de esta estrategia, de acuerdo a las características que se pretenden alcanzar dentro de estas particulares de investigación-acción, pero en donde Bausela (2012) reconoce los instrumentos de recogida de datos. Ella sugiere: estudios cuantitativos, las observaciones, los diarios, análisis de documentos, fotografías, grabaciones de audio y video, entrevistas, encuestas de opinión, registro anecdótico, notas de campo, etc. Estas herramientas me ayudarán a realizar el análisis y tener una mirada crítica acerca de mi práctica docente.

Una de las especificaciones en cuanto a la investigación-acción en la educación es que tiene como objetivo “explorar la práctica educativa tal y como ocurre en los escenarios naturales del aula y del centro; se trata de una situación problemática o, en todo caso, susceptible de ser mejorada” (Suarez, 2002, p. 42), por esta razón debe de ser realizada por parte del docente que esta frente a grupo, ya que solo él conoce y sabe las implicaciones y necesidades de los chicos que tiene en sus manos para potencializar sus aprendizajes significativos; pero sobre todo buscará esa reflexión y análisis para descifrar las situaciones conflictivas que se encuentran en los diferentes contextos.

A continuación se analizará algunas características de esta investigación-acción de la educación: los agentes no son investigadores profesionales más bien son personas implicadas con la realidad y el docente será el responsable de las decisiones que se tomen considerando la auto-reflexión.

Y considerando las palabras de Suarez “la investigación acción se estructura en ciclos en espiral, contando cada ciclo con cuatro momentos claves: fase de reflexión inicial (...determinación de la preocupación temática sobre lo que se va a investigar... (siendo) problemas cotidianos vividos), fase de planificación (...debe ser flexible, se deberá describir la preocupación temática, presentar la estructura y las normas de funcionamiento,... delimitar los objetivos... describir cómo se va a relacionar el grupo con otras personas...), fase de acción (... este plan cuenta con acciones meditada, controlada, fundamentada e informada críticamente) y fase de reflexión (... auto reflexión compartida entre los participantes del grupo de i-a... sacar conclusiones), generando esta última un nuevo ciclo de investigación” (Suarez, 2002, p. 43) por lo que podríamos decir que la práctica educativa en todo momento deberá de ser perfectible y mejorada en diversos aspectos, estas fases nos ayudaran a visualizar en que proceso nos encontramos, mejorarlo a través de las diferentes herramientas y estrategias que se diseñen para que posteriormente podamos modificar la práctica y de esta manera poder llevar a cabo esta estructura cíclica ascendente de la que hablaba Suarez.

Al analizar las ideas anteriores acerca de los métodos de investigación en donde busco dejar de lado los métodos cuantitativos para avocarme a los cualitativos, ya que serán en la educación y considerar que la idónea para los fines que este trabajo requiere; ya que su propósito es analizar y transformar mi práctica docente dando soluciones a las diferentes problemáticas que hay dentro del salón de clases y de esta manera lograr el punto más cercano a la calidad educativa, ya que como lo menciona Martínez Rizo (2009) la calidad educativa es inalcanzable.

2. DIAGNOSTICO SOCIOEDUCATIVO

2.1 POLITICA EDUCATIVA

Los procesos educativos en nuestro país, han tenido diversos cambios y modificaciones con el fin de dar respuesta a las diferentes necesidades que las comunidades demandan, a los intereses, entre otras; pero sobre todo a ofrecer respuesta a las demandas internacionales que se tienen en cuanto a educación. Una mirada desde las implicaciones de la Globalización, hacia lo que fue generando la creación de Políticas Internacionales, como las Reformas Nacionales que han afectado a la educación en México y las modificaciones a las que nos hemos enfrentado. Hago énfasis en planes y programas y en específico con el campo formativo que se busca trabajar.

Tenemos que entender la globalización como un proceso de transformación cultural y social. Esto es, la globalización genera transformaciones en la vida social, política, económica y cotidiana de una nación.

Estas políticas públicas, para Taina son: “un conjunto de objetivos, decisiones y acciones que lleva a cabo un gobierno para solucionar los problemas que en un momento determinado los ciudadanos y el propio gobierno consideran prioritarias” (Taina, 2012, p. 281) en donde se van centralizando con el fin de satisfacer demandas e intereses sociales, políticos y económicos, el que podamos considerar las diferentes participaciones que tiene México en políticas internacionales y las decisiones que se van tomando, con fin de mejorar la educación en nuestro país. Pero en ocasiones vemos que este tipo de decisiones suelen tomarse desde lugares muy separados a lo que es la realidad en el aula, efectivamente quizá los alumnos necesiten saber otro idioma pero será más importante que los alumnos estén bien nutridos para que puedan aprender la propia; por lo que en ocasiones considero que es complejo diseñar estas políticas públicas que se mencionan, dando respuesta a determinado grupo social y necesidades que tengan.

2.1.1 POLITICA INTERNACIONAL

Al ser conscientes de todos estos cambios y el resurgimiento de todas los cambios sociales, comienzan a surgir organizaciones como la UNESCO, Conferencia Mundial sobre Educación para Todos o Hacia las Sociedades del conocimiento; que en cada uno de estos documentos se habla de la elaboración de un diagnóstico, los compromisos que cada país adquieren para el mejoramiento del Sistema Educativo en el mundo y por ende propone diversas acciones para lograr tener realmente una educación para todos, sin importar sus características físicas, religiosas, de género, lengua, invalidez física o mental, ideas políticas, etc.

Al observar las diferencias tan marcadas alrededor del planeta en donde los países desarrollados mostraban las capacidades económicas para ofrecer educación. Había, y sigue habiendo sociedades

que no pueden ofrecer ni lo básico. Es por esto que surgen estas organizaciones internacionales con el objetivo claro: Educación para todos.

Dentro de la Declaración Mundial sobre Educación para Todos si bien se reconocen las carencias como lo es en analfabetismo, la educación por género en donde las niñas suelen no asistir a clases, la falta de conocimiento tecnológico, “sin embargo el mundo está en vísperas de un nuevo siglo, cargado de promesas y de posibilidades” (UNESCO, 1994) que si se llega a alcanzar en cualquier momento será benéfico para construir la Educación para la Ciudadanía Mundial la cual menciona:

“Ya no basta con enseñar a los niños a leer y escribir. Los retos del siglo XXI están interconectados en sus aspectos esenciales y la educación nos ayuda a solucionar estos desafíos...” (Villamero en UNESCO, 2015)

Espero que las propuestas de las diversas instituciones internacionales no queden únicamente en Conferencias Internacionales o diálogos gubernamentales entre países o ya en las diferentes poblaciones, o incluso solo en papel sino que realmente lleven a las comunidades más desprotegidas y con pocas posibilidades de cumplir con lo básico, ya que fortaleciendo este pensamiento reflexivo ayudará a desarrollar individuos capaces de tomar decisiones, dándoles la oportunidad de “reformular el propio pensamiento, mediante el uso del lenguaje, lo que lleva a reflexionar sobre el comportamiento de sí mismo y las acciones de los demás” (González, 2011, p. 425)

Debo de reconocer que hablar de los alcances de la educación implicará el ampliar y redefinir constantemente el alcance de la misma. Que este aprendizaje se dará si el entorno ofrece oportunidades, teniendo como ideal a niños, jóvenes o adultos nutridos, con salud y apoyo físico y afectivo. Considero que no es fácil pero como menciona el joven filipino Villamero (2015) esto es un proceso; sería imposible lograrlo de un día para otro.

Cada gobierno será el responsable de los recursos y de renovar el compromiso de comprender y llevar a cabo los diferentes objetivos de las diversas Declaraciones Mundiales, de la mejora en cuanto a capacitación al personal encargado de la educación. Sin embargo para aquellos países que tienen pocas posibilidades económicas se les apoyará de diversas maneras, como la cooperación internacional.

Diez años más tarde se realizó la Declaración de Dakar en donde representantes del mundo evaluaron las acciones realizadas; observando avances y nuevos retos. Algunas de las ventajas son que ha habido disminución del analfabetismo, hay una mejora en la eficiencia de los profesores. Y las áreas de mejora se centran en continuar trabajando en aquellas regiones en donde se dificulta comprender la intención y objetivo de la educación.

Abordaré de manera un poco más profunda las reflexiones del grupo E-9 ya que nosotros pertenecemos a este grupo por tener regiones con mucha población de acuerdo a las Declaraciones mundiales de educación para todos, junto con Brasil, Nigeria, Pakistán, India, Egipto, Bangladesh, China e Indonesia. Si bien se reconoce que cultural y económicamente somos diferentes se considera que como se cuenta con grandes poblaciones podríamos ayudarnos y seguramente tener

problemas similares. Hubo mejoras en el detrimento de personas alfabetizadas, se crearon estrategias de educación para atender a familias vulnerables, se ha apoyado al fortalecimiento de educación preescolar, mayor equidad de género, la inclusión de niños que enfrentan barreras de aprendizaje y participación, expansión y coparticipación con las organizaciones no gubernamentales.

Pero nuevamente los retos son mayores, si bien se lograron avances esto no quiere decir que el objetivo se haya alcanzado; se debe de continuar trabajando en la accesibilidad a la educación básica sin importar la localidad, buscar el aprendizaje tecnológico, continuar incluyendo de manera efectiva a los niños que presentan Barreras de Aprendizaje y Participación, aplicar nuevas modalidades de educación que vinculen la educación a la fuerza de trabajo, que se continúe trabajando en valores, aumentar la participación de la sociedad civil, buscar la educación permanente.

Esto únicamente es una prueba de las acciones comprometedoras que no son sugeridas y debemos de tomar en cuenta con un único fin de que logremos Educación para Todos y con calidad, si bien como se dice en el párrafo anterior, México no ha alcanzado la meta deseada si debemos de reconocer que estamos en proceso.

Al reconocer la importancia de la educación y las diferentes implicaciones, se ha realizado el análisis de la pertinencia de la educación para la primera infancia, realizándose en septiembre del 2010 en Moscú, cuyo objetivo primordial es “extender y mejorar la protección y educación integrales de la primera infancia, especialmente para los niños más vulnerables y desfavorecidos” (Declaración mundial Educación para todos, 2010, p. 13), sobre todo tratando de comprender los cambios sociales por lo que transitamos, los cuales podrían ser: economía, el rol de la mujer en el campo laboral, diversidad cultural, entre otros.

En América latina hay alrededor de 64,5 millones de niños y niñas, y esta la UNESCO busca “garantizar condiciones de bienestar y pleno desarrollo de los niños y las niñas” (UNESCO, 2010, p. 23), sobre todo al analizar que los niños son vulnerables al daño causado por las relaciones poco fiables de sus cuidadores, la economía, alimentación, enfermedades, discriminación, entre otras; por lo tanto “si no se actúa en forma oportuna y adecuada es factible que la desigualdad y la exclusión se reproduzcan a lo largo de toda la vida” (UNESCO, 2010, P. 25), en otras palabras esta educación para la primera infancia será la primer puerta abierta para todos los niños que pareciera que tienen todo en su contra, mostrándoles una oportunidad de tener una vida digna y llena de oportunidades.

La UNESCO propone que se realicen y fortalezcan políticas y programas para hacer funcional esta educación infantil, garantizar una atención integral para la primera infancia, aumentar el acceso de niños vulnerables, fortalecer el quehacer ético profesional de los maestros.

Tras reconocer la importancia de atender a los niños de primera infancia y los compromisos adquiridos, se observa a su vez la importancia de “debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales que en el transcurso de la vida serán para cada persona... los pilares

del conocimiento: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser” (Delors, 1994, p. 103); el fortalecimiento de estos pilares de la educación apoyarán a la formación de personas y miembros dignos de una sociedad, en donde tengan una experiencia global, pero no solo por cierto periodo (que generalmente es el de la etapa formativa), sino para toda la vida.

De acuerdo a los intereses de este trabajo analizaré con mayor énfasis en el pilar de aprender a conocer, que es la adquisición de instrumentos de comprensión comprendiendo el mundo que lo rodea, para que pueda desarrollar capacidades que le serán de utilidad en su vida laboral. Considero que la escuela juega un papel crucial en este pilar ya que será la encargada de:

“Despertar la curiosidad intelectual, estimular el sentido crítico y permite descifrar la realidad, adquiriendo al mismo tiempo una autonomía de juicio. Desde esa perspectiva, insistimos en ello, es fundamental que cada niño, donde quiera que este, pueda acceder de manera adecuada al razonamiento científico y convertirse para toda la vida en un amigo de la ciencia” (Delors, 1994, p. 104)

No son acciones sencillas que se puedan alcanzar de una día para el siguiente, son procesos complicados que incluyen resolución de problemas y acercar a los niños a la ciencia, en donde no lo vean como procesos inalcanzables o complejos para su comprensión; por lo que busco que esta formación comience desde preescolar ofreciéndoles instrumentos, conceptos y oportunidad de poner en juego lo que saben. Sin duda el fortalecimiento de estas habilidades ayudaran a adquirir la de aprender a aprender, que es la ejecución de un pensamiento que irá desde lo concreto a lo abstracto construyendo conocimiento. Ya que como menciona Baur “el ejercicio del pensamiento crítico y la libertad de expresión son elementos fundamentales en la búsqueda colectiva de respuestas duraderas a los retos de la paz y el desarrollo” (Baur, 2011, p. 1) pareciera que todo se va uniando, que todo va formando parte de la situación global a la que se refería Delors, en donde comienzan a unirse todas las piezas para formar un rompecabezas, al ser humano.

2.1.2 POLITICA NACIONAL

Hoy la educación como las comunidades está en proceso de transición y cambios constantes por lo que se ha visto una mejora en cuanto a la cobertura de la educación. Para Frade (2008) considera que hay ocho factores importantes que requiere y que han orillado a un profundo cambio de la educación:

- La importancia que han cobrado los medio de comunicación y la manera en que los niños ingresan a la educación
- Los vicios y el aparente aumento de consumo de drogas y narcotráfico
- Las implicaciones de la globalización
- El mismo objetivo de la educación y lo que ahora se espera de ella.
- El bajo nivel en cuanto a la calidad educativo y la eficiencia para resolver problemas cotidianos
- Avances en el estudio del funcionamiento del cerebro humano

- Avances en la psicología moderna y métodos de enseñanza
- El tipo de individuos que se necesitan en una comunidad moderna

Ya para el 2014 hubo una reforma a la Constitución Política mexicana en donde, quiero imaginar, da respuesta a las políticas internacionales con el fin de alcanzar esta Educación Para todos.

“Art. 3°. Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El estado –Federación, Estados, Distrito Federal y Municipios-, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica, ésta y la media superior serán obligatorias.

(Extraído de la Constitución Política, 2014)

Al analizar toda esta información en cuanto a cambios, reformas, metas y objetivos en la educación me hace preguntarme ¿Qué he hecho yo para alcanzar esto? ¿Estas acciones son suficientes para alcanzar la meta de la UNESCO y de nuestro país? ¿En qué sentido debería ir mi contribución a que la educación en México mejore?

Considero que hay mucho que reflexionar, sobre todo el último informe que se presentó hace unas semanas el Modelo educativo 2016, que da respuesta a la Reforma Educativa, que ha mostrado diversas incongruencias, este modelo pretende formar a los alumnos para que “alcancen su máximo potencial” (SEP, 2016, p.1) y que por medio de esta Reforma Educativa agregar características a la educación como era laica y gratuita, ahora busca ser de calidad, proporcionando “aprendizajes y conocimientos significativos, relevantes y útiles para la vida” (SEP, 2016, p. 1) pareciera pretencioso y un excelente discurso, que para todos aquellos que lo lean quedaran convencidos de los beneficios que pueda traer; pero no todo es real a continuación buscaré realizar una reflexión sobre la realidad en nuestro país.

El propósito de la Educación Básica en México es “formar ciudadanos libres, participativos, responsables e informados, capaces de ejercer y defender sus derechos, que participen activamente en la vida social, económica y política en México. Es decir, personas que tengan la motivación y capacidad de lograr su desarrollo personal, laboral y familiar, dispuestas a mejorar su entorno social y natural, así como continuar aprendiendo a lo largo de la vida, en un mundo complejo que vive cambios vertiginosos” (SEP, 2016, p. 2), el discurso queda perfecto, incluso pareciera dar respuesta a las demandas internacionales que solicita para educar a los niños y niñas de un país; formarlos de manera libre, en donde sea críticas y busquen el bien colectivo. Por lo menos de algo estoy segura, comienzan a contemplar los cuatro pilares de la educación formando parte ya del discurso.

Pero ¿qué es lo que verdaderamente ocurre dentro de la mayoría de las escuelas? ¿Realmente se lleva a cabo como está escrito dentro de este Comunicado?, sabemos que hay mucho conflicto con toda esta Reforma Educativa, que en más de un medio se ha demostrado que es más bien laboral, pero me parece sumamente interesante como va cambiando en donde las personas comienzan a ser reflexivas en cuanto a discursos, que ironía, la meta de la educación básica es

formar a personas “libres, informados y responsables” pero cuando llegan y se dan cuenta de las incongruencias que dicen suelen tachar a los maestros o periodistas como revoltosos.

Calderon Alzati realiza un análisis fuerte al sistema educativo, y realmente estoy de acuerdo en varias ideas que él maneja sobre todo la contradicción con el modelo que se propone y lo que llevan a cabo “implica el reconocimiento de la diversidad entre las diferentes regiones de nuestro país, con lo que la aplicación de evaluaciones estandarizadas por todos los maestros carece de sentido” (Calderon, 2016), suena incongruente que a los docentes se nos pida valorar las características de cada niño de manera individualizada, apoyando a contribuir a lo que cada niño puede y logra; pero ¿qué pasa con la evaluación de maestros? Es estandarizada con preguntas incongruentes que no hablan de tu capacidad como docente.

Hace unos días leía que si pudiéramos cambiar unos minutos el panorama de la educación a otro ambiente, por ejemplo, si pensáramos evaluar la eficacia de los medio de transporte público, en donde encontramos a un camión sin llantas y el motor no enciende. El gobierno fácilmente diría haremos este transporte de calidad por lo que tendremos que evaluar a todos los conductores de camiones. Al terminar de evaluarlos se darán cuenta, y siendo muy optimista, que los camiones siguen sin funcionar a causa de que los problemas principales (la falta de llantas y un motor inservible) continúan de la misma manera. Pues creo que lo mismo pasa en la educación, los maestros somos el medio por lo que se quiere solucionar todos los problemas de los cuales muchos no están en nuestras manos.

Por su parte Ordorika (2016) menciona que esta reforma educativa es un engaño porque en ningún momento se ha presentado una propuesta educativa general, no se ha considerado la realidad; sobre todo porque se habla de la gestión interna de las escuelas que incluye organización, recursos, acompañamiento e infraestructura pero no se habla de cómo se alcanzará, bajo qué presupuesto, ¿Qué pasa en las zonas conurbadas? Se encuentran en total desventaja con el resto del país, considerando que podamos hacer algo como bien se dice, bajo nuestra gestión.

La manera en que veo la Reforma Educativa y sus alcances es mínima, creo que en cuanto a infraestructura no estamos capacitados ni fortalecidos para llevar a cabo estas evaluaciones, el mismo Ordorika (2016) menciona que la evaluación, únicamente de permanencia por año debería de ser de 350 mil maestros, “El INEE y la SEP nos hacen creer que pueden concretar una evaluación completa y a profundidad, que atienda la diversidad y heterogeneidad existentes en el país” (Ordorika, 2016, p.1), pero seamos honestos, estas evaluaciones, aparte de estar mal elaboradas porque no generan la detección de maestros poco capacitados (porque no se evalúan dentro de una aula), no cuentan con ninguna funcionalidad por ende posiblemente no tenga nada que ver con la calidad educativa. Solo queda esperar a ver cómo podemos llevar a cabo esta reforma educativa, con el fin de realizar el trabajo diario de la mejor manera y poder apoyar a los niños en la adquisición y fortalecimiento de competencias, que este es el verdadero fin.

2.1.3 MECANISMOS DE EVALUACIÓN

A partir de los años 90 y con el trabajo de Ernst House, experto estadounidense en evaluación educativa; establece cierto tipo de acreditación y valoración tanto en ámbitos sociales y empresariales con el fin de verificar la veracidad de los diferentes proyectos que se llevan a cabo. Rescatando la importancia de evaluar, desde diferentes aspectos y/o momentos.

Hablar de “calidad del sistema educativo (como) la cualidad que resulta de la integración de las dimensiones de pertinencia y relevancia, eficacia interna, eficacia externa, impacto, suficiencia, eficiencia y equidad” (Martínez, 2004, p. 29) por lo que no será sencillo hablar de ella o incluso alcanzarla, pero es momento de una transformación; esperando que con el trabajo cotidiano y la concientización de profesores logremos ir avanzando hacia esta calidad.

Incluso el hablar de calidad de evaluación considero que debemos de reconsiderar, reconstruir la definición de evaluación, en donde para Martínez es “evaluar exige comparar el resultado de la medición con un punto de referencia que establezca lo que debería haber” (Martínez, 2004, p.31), mientras que para Casanova debemos de “evaluar para aprender... (para) mejorar la calidad de la educación” (Casanova, 2012, p.132-134) en donde realmente en pocas ocasiones se llegan a comparar con otros resultados, dejándose rápidamente en el olvido ya que no suelen ser “útiles” los resultados obtenidos, dando como consecuencia inmediata el no aprender y seguir conservando el considerar a la evaluación como el responsable de destacar lo negativo de la educación.

Tiana menciona que la evaluación debe de ser “una realidad indisociable de la tarea educativa, creo es precisamente el cambio, la transformación” (Tiana, 2012, p. 17) obligatoriamente la evaluación será la responsable de hacernos conscientes de lo que debemos de ir transformando las realidades incluso en acompañar o generar procesos de cambio en la vida de los educandos.

Esta evaluación debe de tener ciertas características, como: ser flexible; debe de adaptarse a la diversidad ya que cada individuo va enfrentando su propia realidad y transformándola; el buscar la descentralización con el fin de fortalecer la autonomía escolar. En este aspecto la evaluación “es un instrumento útil para la administración y el control de la educación, y en consecuencia la han fomentado” (Tiana, 2012, p.19); siendo esta una de las partes fundamentales ya que ira guiando estos procesos de cambio; pero ciertamente esto en la realidad no se lleva a cabo ya que las condiciones sociales o incluso desde las instituciones se comienza a perder la intención de evaluar, o en condiciones extremas modificamos los datos con el fin de que la escuela logre generar mejores resultados.

Deberíamos considerar a la evaluación como “una forma distinta y nueva de hacer política y... de explicar las políticas por medio de los logros alcanzados o, eventualmente fallidos” (OEI en Tiana, p.21) es decir, si nosotros lográramos desarrollar esta conciencia y memoria política seguramente la evaluación coadyuvaría a la mejora constante por lo menos en lo que implica el desarrollo de políticas públicas.

El verdadero sentido de la evaluación es; “contribuir a la mejora educativa” (Martínez, 2004 p. 31), entonces ver desde un punto equivocado a la evaluación causara que sea rechazada y por ende perderá todo sentido.

Para Martínez (2004) se consideran importantes y fundamentales evaluar a los tres actores: evaluación de alumnos (para valorar avances y logros de los estudiantes, en donde se complemente la evaluación de los maestros con algunas pruebas estandarizadas); evaluación de maestros (en donde haya retroalimentación, reuniéndose pruebas sólidas) y evaluación de la escuela (para mejorar ante la rendición de cuentas, por medio de observaciones efectivas de parte del supervisor).

Me detendré un poco en las evaluaciones que considero de relevancia: la de los alumnos en donde reconozco que los docentes no tenemos las herramientas necesarias para evaluar, incluyendo la capacidad para realizar instrumentos que nos denoten los conocimientos y habilidades que nuestros alumnos; siendo complejo las evaluaciones en preescolar, ya que nosotros no asentamos calificaciones numéricas, sino únicamente características cualitativas; que poco es recuperado por la falta de instrumentos útiles y funcionales para realizar la evaluación; conforme pasan los años he buscado y diseñado estrategias que me apoyen a evaluarlos de mejor manera.

Por otro lado la evaluación de los maestros, que al ser estandarizada dejamos de ver los procesos de cada uno. Es poco práctico que a nosotros se nos solicite realizar evaluaciones en donde se compare a cada niño con su proceso y no en comparación a otros, ¿entonces porque el sistema hace pruebas estandarizadas con nosotros docentes? ¿Por qué nuestra evaluación se basa en la resolución de un examen por escrito si nuestro actuar es frente a un grupo tratando de que descubran y construyan conocimiento?

Por lo que rescato a Martínez: “un sistema de evaluación no deberá limitarse a la aplicación de pruebas estandarizadas... (Sino) deberá comprender un subsistema de evaluación de alumnos, uno de evaluación de maestros, otro de evaluación de la escuelas y uno de indicadores educativos” (Martínez, 2004, p. 34), esto no se ha logrado porque como sistema educativo estamos en niveles básicos para poder comprender y sobre todo llevar a cabo evaluaciones que denoten procesos. Algunas de las problemáticas pueden ser: la estricta planeación, realización, análisis, implementación y sobre todo recursos. Con esto no quiero decir que es imposible pero si debemos de empezar a dar pasos hacia adelante en pro y mira de esta calidad educativa.

2.1.4 EVALUACIÓN INTERNACIONAL

La importancia de la evaluación ha ido en aumento sobre todo al momento de tener que rendir cuentas y por medio de los Proyectos de la UNESCO sobre Educación para Todos, de alguna manera poder tener cierto parámetro para “medir” que es lo que cada país necesita, estas evaluaciones como lo menciona Roca (2012) han pasado por múltiples procesos con el fin de optimizar la funcionalidad de la educación, como: “la elaboración de indicadores sociales sobre el estado de la educación de la población (analfabetismo) o las primeras estadísticas sobre el número de escuelas y maestros o los porcentajes de alumnos escolarizados y egresados” (Roca, 2012, p. 40);

es decir se fueron observando las necesidades de los diferentes países para determinar problemáticas en diferentes países.

La planeación y elaboración de estos indicadores han pasado por un sin número de mejoras y modificaciones, teniendo un inicio en 1958 con el apoyo de la UNESCO para la Educación en Hamburgo y con el paso del tiempo se han ido incorporando alrededor del mundo diversos países, sobre todo del continente europeo. Iniciando con diversas áreas, que al paso del tiempo se han ido modificando pero esencialmente son las que implicaran capacidades básicas como: lectura, matemáticas, habilidades no verbales, razonamiento científico (a últimas fechas).

Ya para 1994 se fundó el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, el cual se tardó algunos años en lograr elaborar indicadores que denotaran los aprendizajes que se iban adquiriendo.

Posteriormente la OCDE propuso la evaluación de PISA que se realiza a alumnos de 15 años de edad, honestamente no estoy segura si estar o no de acuerdo a ella, ya que de alguna manera nos hace conscientes de cómo estamos mundialmente en los aprendizajes y en la formación de individuos capaces y competentes para el mundo laboral, pero por otro lado estoy en desacuerdo por que las condiciones sociales y políticas que nos ponen en desventaja, como se comentó en apartados anteriores Villamero (2015) para estar en la escuela debemos de considerar que los alumnos están: emocionalmente estables, bien alimentados, con herramientas que optimicen los aprendizajes, entre otras muchas cosas. En donde estoy realmente convencida de que si bien no somos el país con las peores condiciones no nos podemos comparar con países de primer mundo, pero estamos en vías, comprometidos a que mejore; pero debemos de considerarlo como un cambio desde lo nacional.

Incluso con el paso del tiempo la finalidad de aplicar estas evaluaciones internacionales se ha modificado, en un principio era medir el aprendizaje de los alumnos por medio de los resultados que obtenían, hoy es reconocer y observar la manera en que aplican lo que aprenden en la escuela y fuera de ella, buscando la toma de decisiones fundamentadas.

Lo que realizó la Unión Europea es una gran estrategia para alcanzar la finalidad de la educación y que con esto ha traído reformas educativas, el que las competencias claves en los currículos y en la evaluación estén vinculadas, pareciera sencillo y lógico pero México todavía está en ese proceso de articularlo. Y como menciona Roca “un sistema educativo solo puede ser de calidad si es capaz de ofrecer al mismo tiempo elevado rendimiento y equidad o, dicho de otro modo, elevados resultados para todos o una inmensa mayoría de alumnos” (Roca, 2012, 49), consideremos que estos resultados se resumen en una cifra por país y en una escala a determinado grupo de países.

El trabajo en cuanto evaluación no está terminado ya que continua buscándose la medición de aprendizajes y de los procesos educativos que tiene lugar entre el maestro y sus alumnos sigue siendo compleja y poco exitosa; pero se han dado enormes avances en cuanto a la valoración de resultados de alumnos.

2.1.5 EVALUACIÓN NACIONAL

Si al considerar a la evaluación en términos internacionales ha sido compleja, mucho más es en el ámbito nacional, ya que en la actualidad debería ir abriendo camino para aceptar la viabilidad de una evaluación a gran escala por medio de desarrollar pruebas estandarizadas, pero sin perder de vista el largo camino que debemos de recorrer para concretar una evaluación que logre arrojar resultados que favorezcan el análisis de la calidad educativa en nuestro país.

El estado será el responsable de diseñar e implementar las diversas políticas para alcanzar la evaluación dentro de la educación pública, con y a pesar de la las diversa tradiciones pedagógicas, ideologías, contratiempos y lucha en contra de ellas mismas (como lo vivimos hoy en día, con la evaluación para docentes, que por medio de la Reforma Educativa se busque evaluarlos).

Los fines que Ferrer (Ferrer, 2012, p. 54) propone para la evaluación en los años noventa son: “promover información para la toma de decisiones de política y gestión en los niveles central y local, así como para el mejoramiento continuo del currículo y de los procesos pedagógicos... estimular la opinión y participación de la sociedad civil acerca de la calidad de la educación pública y los de promover una cultura de evaluación dentro del sistema educativo” que para ser honestos me parece una excelentes propuestas y propósitos de la evaluación en México, pero nuevamente observo que han pasado alrededor de 15 años y no lo hemos logrado, todavía considero que seguimos teniéndole miedo a la evaluación, como si fuera a medirnos las carencias y todos los errores que presentamos y dejando de ver los beneficios que nos traería el detectar justamente en qué punto estamos deficientes y darnos la oportunidad de mejorarlos.

En México se realizan diversas pruebas nacionales con el fin de medir los aprendizajes de los alumnos, tales como lo es Enlace, Evaluación Institucional y se comienza a implementar PLANEA y EXCALE, cuando realmente se ha medido a la población estudiantil; dejando claramente de lado el que los docentes nos vemos en la penosa necesidad de “ayudar” a los estudiantes a que saquen una mejor “medición” de sus aprendizajes; para que de esta manera busquemos la aceptación y aprobación de la comunidad y claro adicionalmente recibir un incentivo económico, mal justificado a mi manera de ver, o quizá que solamente se hagan una muestra representativa y los resultados no regresen a la institución para mejorar.

Algunas características que debemos de considerar para realizar la evaluación en México son: cómo están formados las escuelas, el tipo de recursos que tiene, el nivel socioeconómico y de qué manera es considerada la educación en diferentes comunidades; la manera subjetiva en que se lleva a cabo esta mirada y la relación entre los diferentes actores educativos, procesos que van alcanzando los alumnos, resultados que tiene la escuela a corto o a largo plazo, que van muy de la mano con lo que Ferrer (2012) y SEP (2011) propone como mejoras de la evaluación:

- Alcanzar con esto el fortalecimiento institucional
- Integrar propósitos y acciones, vinculando factores y procesos que estarán influidos por aprendizajes.

- Modelos, buscando la actualización de los mismos, alcanzando un nuevo enfoque e instrumentos de medición.
- Formas de reportes, considero que esta es nuestra mayor debilidad en México, logramos llevar a cabo las evaluaciones, sacamos resultados y se exponen; pero al mes suelen olvidarse, en donde considero o por lo menos en educación preescolar poco seguimiento se da.
- Difusión y uso de resultados, mucho menos este suele olvidarse el propósito de la difusión y seguimiento de los resultados.
- Implicará un dialogo constante
- Retroalimentación permanente con los alumnos
- La evaluación estará al servicio de los alumnos

Uno de los principales pasos que deberíamos de llevar a cabo es cambiar la visión que tienen los docentes acerca de la evaluación y por ende se daría en los alumnos, en donde la evaluación no busca satanizar a aquellos malos profesores sino que nos darán herramientas para lograr distinguir el rumbo que debemos de seguir para la mejora educativa. Silvia Schmelkes (en SEP, 2009, p.82) menciona algunas de las problemáticas más graves como que la Secretaria de Educación Pública sea “quien define qué información da a conocer y como la proporciona... (Considerando a la Secretaria) como juez y parte en este proceso valorativo de la función educativa” lo cual considero que es completamente cierto ya que constantemente nos vemos evaluados o enjuiciados por la misma Secretaria, del cual pocas veces la información suele regresar con propuestas o estrategias para solucionar diferentes problemas.

Tras leer y analizar la definición de calidad del sistema logro observar las múltiples complicaciones, desde donde y hasta donde debemos de mirar y actuar para lograr esta educación efectiva, todas las implicaciones y compromisos que debemos de asumir el colegiado; en donde pocas ocasiones logramos cumplir con todas las metas propuestas; en donde se planean Rutas de Mejora en donde en Agosto se proponen un sinnúmero de actividades y conforme pasa el tiempo (Mayo-Junio) miramos atrás y generalmente no se lograron las metas, o en grados bajos, pero no por falta de compromiso; sino en ocasiones el mismo sistema te satura de acciones que no corresponden a esta Ruta de Mejora.

Una herramienta que suele ser utilizada para valorar los progresos que se tienen y visualizar avances en el logro educativo, indudablemente es la evaluación. Pero que en México, considero que es nuestro “talón de Aquiles”, nuestro punto más débil; es decir, no hemos logrado comprender la finalidad que tiene la evaluación, que no es enjuiciarnos, no es señalarnos, lo cual Ferrer (2012) menciona: “maestros y directivos de escuela, supervisores, e incluso los formadores de docentes, carecen de los conocimientos conceptuales y metodológicos básicos para realizar evaluaciones objetivas, criterios y coherentes con la tendencia pedagógicas y curriculares vigentes” (Ferrer, 2012, p. 63)

Perrenoud menciona la importancia de la evaluación dentro del enfoque por competencias para que resurja, pero y ¿Qué pasa si tenemos problemas para que los niños alcancen las

competencias ahora como evaluaremos estas? Estoy de acuerdo con Philippe Perronoud en donde comenta “ es cierto que si se supiera mejor como evaluar las competencias serían más tranquilizador... ningún sistema educativo está desamparado completamente” (en Brossard, 1999, p.10) en donde rescata que no es necesario llevar a cabo cuestionarios y exámenes que únicamente refieren a contenidos o interrogatorios orales, sino debemos de modificar la mirada que tenemos y diseñar como docentes una tarea compleja en donde los alumnos logren “representársela, a involucrarse y a conseguir solucionarla movilizand o conocimientos. Y lo que nos sugiere son evaluaciones constantes, que en lo personal sé que implica mayor trabajo, pero cuando lo observas y ves los cambios y logros que tienen incluso por día considero que es importante y sobre todo visualizar procesos y nivel en que se localizan los niños.

A partir de esta construcción de la importancia de la evaluación con el propósito principal de mejorar la educación en nuestro país, el estado será el responsable de elaborar Planes y Programas que cumplan con las necesidades y carencias que dan como resultado las evaluaciones tanto nacionales como internacionales.

2.1.5.1 EXCALE

Esta evaluación surge a partir de que se busca la mejora y alcanzar la calidad educativa, considerando al Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) como el responsable de esta evaluación, clasificándola como “pruebas de aprendizaje de gran escala que miden el logro escolar de los estudiantes de Educación Básica en distintas asignaturas y grados... tienen tres características distintivas: son criteriosales, están alineados al currículo y son matriciales” (INEE, 2015).

Este tipo de pruebas se realizan en tercero de preescolar, tercero de primaria, sexto de primaria y tercero de secundaria, se realizan a una muestra representativa (que pueden ser privadas, rurales, de gobierno) dándole peso a su cultura y realidad. Sin embargo para Martínez (2015), y estando de acuerdo con su aportación es que el INEE poco considera su cultura pero el INEE, en teoría realiza entrevista o cuestionarios a los diferentes actores educativos, como por ejemplo: estudiantes, familiares, docentes, directivos.

Estos resultados que el aplicador, capacitado especialmente se lleva la información al INEE de manera individual son confidenciales pero los resultados como una escuela o totalidad son colocados en la página del INEE “Explorador Excale”; para la consulta de todos los interesados y después se pueda realizar un proyecto para comenzar a trabajar con la problemática (se retomará en el apartado de Diagnostico Sociocultural).

2.2 REFORMA INTEGRAL DE EDUCACION BASICA

A raíz de todos estos cambios en ámbitos internacionales como nacionales se crea la posibilidad de transformar la práctica docente, y esto se planea hacer por medio del enfoque de la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) que para algunos autores la definen como la responsable de... “desarrollar competencias para la vida, el aprendizaje permanente, el manejo de la información, el manejo de situaciones, la convivencia y la vida social.” (Arreola, 2013, p. 79).

Para Velázquez (2013) la RIEB tiene miras de una educación humanista, que por medio del Acuerdo 592, busca la articulación de la Educación Básica, en donde deposita todo en los docentes buscando favorecer “aprendizaje y logros en la persona, para crecer y convivir de manera integral, dentro de una sociedad diversa, incluyente, libre y equitativa... considere al ser humano como un ser universal”, simplemente que si esto se lograra en las aulas, considero que podríamos acceder a mejores situaciones o vivencias logrando un mejor estilo de vida.

Dentro de la práctica en aulas y escuelas reales uno de sus principales problemas... (es) “buena parte de los docentes desconocen el modelo por competencias y sus implicaciones didácticas... (Y) continuar (n) trabajando de la manera tradicional.” (Arreola, 2013, p. 79). Quizá esto se presenta porque la Secretaría de Educación Pública (SEP) no se ha tomado el tiempo necesario para capacitar a su personal y apoyándolo para que sea comprendido y aceptado este programa por competencias.

2.3 ENFOQUE BASADO EN COMPETENCIAS

Después de que surgiera y se llevará a cabo la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) se tuvo que reformar los planes y programas, rescatando la importancia de la evaluación. Uno de sus principales propósitos es concretar y llevar a cabo la vinculación entre los diferentes Niveles Educativos, en donde todos trabajemos por un bien común; otro de los propósitos es la reformar la Educación Básica, establecer estándares curriculares favoreciendo la adquisición de competencias que deberán haber adquirido tras finalizar determinado Ciclo Escolar, es decir, el Perfil de Egreso.

El Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica como referente para el cambio de la educación, se realizó en 1992, en donde se buscaba una transformación de la educación y reorganización del sistema con el objetivo de promover en los maestros innovar prácticas y mejorar la gestión educativa; es decir, llevamos 13 años intentando este cambio, en donde me he encontrado todavía escuelas que presentan esta educación tradicionalista por parte de algunos docentes, honestamente no me atrevería a decir que está asociada a la edad del maestro pero si a su personalidad y su zona de confort, en donde lo conocido es bueno y es lo mejor; es en este punto en donde a partir del diagnóstico del director se pudiera capacitar y ayudar a reconstruir su quehacer docente con miras de que pudiéramos alcanzar este Acuerdo Nacional para la Modernización.

Otro de los cambios que me parecen importantes mencionar es que buscan fomentar “en los alumnos el amor a la Patria y su compromiso de consolidar a México como una nación multicultural, plurilingüe, democrática, solidaria y prospera en el siglo XXI... (buscando) aprender a aprender, aprenda para la vida y a lo largo de toda la vida, así como formar ciudadanos que aprecien y practiquen los derechos humanos, la paz, la responsabilidad, el respeto, la justicia, la honestidad y la legalidad” (Plan de Estudios 2011, p. 12-16).

Realmente no estoy segura y podría pensar que dentro de las escuelas hacemos justo lo contrario, cuando hay alguna discusión con niños quizá por practicidad ambos se quedan sentados, o alguno de ellos dentro del salón, en donde poco gobierna la paz y pareciera caos. En donde como Nación y sobre todo políticamente no vivimos esta democracia ya que los gobernantes suelen estar elegidos antes de que se realicen las votaciones, en donde la solidaridad hoy se aplaude por medio de Redes Sociales y confirmamos esta aceptación por medio de un “like” sin poderlo aplicar a nuestra vida diaria. Considero que estas aseveraciones que hacen desde el Plan de Estudios son como enseñar valores; es decir, no puedes ponernos frente a un grupo y hablar de respeto o amor cuando no lo llevas a tu vida diaria, ya que los valores se viven.

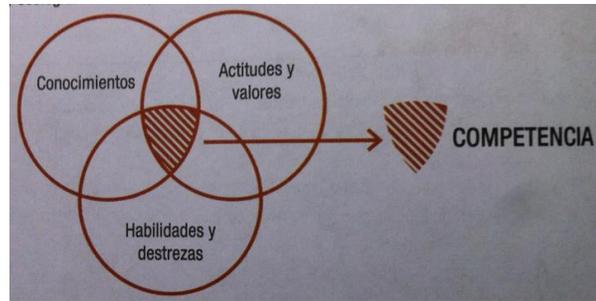
2.3.1 COMPETENCIAS

A raíz de todo lo que se ha hablado secciones anteriores, es decir, todas las Reformas Educativas y Nuevas Políticas junto con lo que la UNESCO siguiere tras el Proyecto Educación para Todos se cambia la visión de la educación en México para dar un giro de una educación memorística o enciclopédico a un nuevo enfoque siendo por competencias.

Al hablar de competencias es sumamente complejo ya que hay un sinnúmero de definiciones, pero con miras a que de sentido a este trabajo se tomó la definición de Frade (en Arreola, 2013, p. 82) me parece es la más adecuada:

“Se define como la capacidad adaptativa, cognitivo conductual y específica que se despliega para responder a la demanda que produce en un entorno determinado en un contexto socio histórico y cultural”.

Con la finalidad de que el sujeto sea capaz de solucionar problemas de su entorno inmediato y que la vida en sociedad le impone, que esto sin duda implicará el saber, el saber hacer, el saber ser y la motivación para aprender a aprender, es decir, seguir aprendiendo a lo largo de la vida, logrando fortalecer la meta cognición a cada uno de los individuos.



(Copiado de Perrusquia, 2009, p. 12)

De manera gráfica podemos observar lo que son las competencias, una intersección entre habilidades, actitudes y conocimientos que ayudaran al individuo a resolver problemas, combinándolo con bagaje previo y con características del contexto, en donde para Coll (2007) añade afrontar los problemas. Pero no debemos de perder de vista que estas competencias se van desarrollando de manera holística; en donde para la Dirección General de Educación y Cultura de la Comisión Europea (en Coll, 2007) “representan un paquete multifuncional y transferible de conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su realización y desarrollo personal, inclusión y empleo”. Esto implica centrar nuestra mirada a no solo competencias de vida sino ya enfocadas a un fin “el empleo”, que por ende generara un mejor estilo de vida.

Para la OCDE (2003) involucra “habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose y movilizandoo recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes)” (OCDE, 2003, p. 3) no es sencillo continuar hablando de estas competencias, es sumamente complejo por lo que se deben ofrecer actividades que pongan en juego muchas competencias para poderlas favorecer, y si esto se hace de manera adecuada los individuos podrán adquirir competencias para la vida.

Frade (2008) propone una participación clave por parte de los maestros como “mejor diseñador, el mejor facilitador de situaciones en las que el alumno pueda descubrir por sí mismo su propio aprendizaje, pero en las que además el maestro realmente construya una cultura docente en la que lo importante sea detectar las necesidades educativas de sus estudiantes para poder construir y diseñar el proceso de mediación, de intervención e interacción que le permita establecer el andamiaje...hacia el desarrollo de competencias para la vida que les tocará vivir” (Frade, 2008, p. 49) esto nuevamente implicara cambio de visión en donde el docente deja de ser la parte fundamental de la educación y se presente más como facilitador, proporcionando estrategias para que sean los propios alumnos que construyan sus aprendizajes.

No es un cambio sencillo, al contrario es romper con los muchos paradigmas como lo dice la Doctora Arreola (2013) fortaleciendo a los docentes en cuanto a la comprensión de este nuevo enfoque por competencias y lograr alcanzar el perfil de egreso. Estamos conscientes que este enfoque es “una alternativa educativa más que permite retar el ingenio, la creatividad y el pensamiento crítico de los maestros.” (Perrusquia, 2009, p. 4) Esto implicará obviamente mucho más compromiso por parte de los docentes, en donde se busque mayor reflexión y este pensamiento crítico para alcanzar lo propuesto por la RIEB.

Estas competencias tienen características como lo menciona Garagorri (2007) siendo:

- Competencias específicas, si se aplica a una situación en un contexto en particular
- Competencias transversal, son aquellas que las podemos utilizar en diferentes momentos y en diferentes contextos. Y pueda ocuparlo en situaciones nuevas, siendo común en diferentes áreas.

Me parece sumamente interesante la manera en que estas competencias pueden ser específicas, aquellas que necesitan los médicos para atender a los pacientes, o los ingenieros para poder calcular carreteras, es decir, las competencias que necesita un docente a un médico jamás serán las mismas. Pero sí aquellas que son transversales, como un pensamiento reflexivo, características a favor de una convivencia armónica.

Estas competencias debe de tener otras características esenciales: estando centrada en los desempeños y destaca el contexto en donde serán llevada a cabo las diferentes acciones. Cuentan a su vez con un orden y jerarquía, las cuales permitirán tener autonomía y articularse de diversas maneras o independientemente (Carlos, 2008).

Este “currículo basado en competencias debería ser... una oportunidad para reflexionar a fondo sobre el sentido de la educación obligatoria dentro de la educación para toda la vida” (Garagorri, 2007, p. 54) y no como se tiene pensando, la solución para todas las problemáticas tanto económicas, de convivencia, para responder a las demandas del ámbito laboral.

Algunas de las características y ventajas que tiene el modelo por competencias, Arreola (2013): estas competencias serán el punto de partida como el eje organizador de la planeación; en donde es considerado el contexto como parte fundamental logrando alcanzar una enseñanza situada y auténtica; en donde se logrará alcanzar niveles de meta cognición formando a individuos competentes. Otro de los elementos fundamentales es el uso de metodologías activas (proyecto, aprendizaje basado en problemas, análisis de caso formación a través de la práctica in situ, aprendizaje cooperativo, situaciones situadas, aprendizaje sirviendo a la comunidad, etc.)

Indudablemente implicaran componentes actitudinales, procedimentales y conceptuales, junto con cuatro características que proponen Zabala y Arnau (Zabala y Arnau en Arreola, 2013, p. 92):

- Significatividad, considerar el bagaje previo de los alumnos, en donde deberán de reconstruir nuevos conceptos por medio de vincular sus aprendizajes previos con los nuevos, considerando su nivel de desarrollo y su Zona de Desarrollo Próximo (ZPD) junto con intereses, motivación y necesidades.
- Complejidad de la situación, ofrecer oportunidades que los niños posiblemente se enfrenten y que la vida cotidiana y que le sean funcionales.
- Carácter procedimental, secuencia de actividades, con objetivos claros y que poco a poco se vaya complejizando.
- Componentes funcionales, que este conocimiento que adquieren les sea funcional, significativo, relevante y pertinente.

2.3.2 Planes y programas

Dentro de este apartado buscare definir los planes y programas con los que se trabaja dentro de la Educación Básica en la República Mexicana con el objetivo de cumplir con los estándares que se han establecido en los apartados anteriores. Este Plan 2011. Educación Básica:

“será el documento rector que define las competencias para la vida, el perfil de egreso, los estándares curriculares y los aprendizajes esperados que constituyen el trayecto formativo de los estudiantes, y que se propone contribuir a la formación del ciudadano democrático, crítico y creativo que requiere la sociedad mexicana en el siglo XXI, desde dimensiones nacional y global, que consideran al ser humano y al ser universal” (Plan de estudios, 2011, p. 25)

La visión de este programa, desde el texto escrito pareciera completo y que realmente estamos formando individuos responsables de sus conocimientos, que transmitimos esa sed de conocimiento y de autoformación, en donde desarrollamos y fortalecemos esta creatividad y el ser crítico; es decir, personas competentes para el mundo, pero ¿Cuántas escuelas logran el perfil de egreso y con cuántos niños? Año tras año el Jardín de Niños “Carlos A. Carrillo” turno vespertino nos proponemos que para el próximo ciclo escolar diseñemos algún tipo de rubrica que se le de seguimiento a los aprendizajes esperados durante los tres años o que clasifiquemos los aprendizajes esperados en tres categorías, que teóricamente deberíamos de estar alcanzando para que pudiera pasar al siguiente año escolar con ciertas bases; pero generalmente lo que nos falta es tiempo, tiempo para reflexionar, tiempo para ponernos de acuerdo, pero considero que ya dimos un paso importante; ya se está considerando y nos damos cuenta que quizá no estamos logrando el perfil de egreso en todos los alumnos del Jardín de Niños.

Este plan de estudios, y de acuerdo al apartado anterior de evaluación; es considerada como “fuente de aprendizaje... (Que permite) detectar el rezago escolar de manera temprana y, en consecuencia, la escuela desarrolle estrategias de atención” (Plan de estudios, 2011, p. 26) esto ya con miras de que la escuela apoye y logre que el niño concluya el grado escolar; si bien la evaluación nos da un indicio de que alguien requiere apoyo, en preescolar considero que la deserción es un factor externo, es decir, los padres de familia son los responsables de llevar a los niños a la escuela, es como nuestro quehacer diario, cambiar la mirada de los padres acerca del Jardín de Niños ya que no es guardería, ni somos nanas. En donde el preescolar cobre fuerzas y se considere tan importante como otros niveles educativos; el que si faltan a la escuela es tan caótico como faltar a la primaria; que año con año se trabaja y logramos cambiar la visión de pocos jefes de familia, lamentablemente.

Otros de los rubros de este Plan de Estudios que rige a la Educación Básica son las competencias para la vida; que implicaran la movilización de saberes que se presentan en la vida cotidiana, en donde deberán resolver problemas por medio de poner en práctica los conocimientos con los que cuentan. Y estos se ven reflejados durante los tres niveles de la educación y se irán fortaleciendo durante la vida:

- Competencias para el aprendizaje permanente

- Competencias para el manejo de la información
- Competencias para el manejo de situaciones
- Competencias para la convivencia
- Competencias para la vida en sociedad

Que esto generara a individuos competentes para desenvolverse con seguridad y confianza dentro de un mundo competitivo, en donde destaque estas características holísticas en busca de su desarrollo armónico.

A continuación se observa el Mapa Curricular de Educación Básica en donde se ve aparente vinculación entre los niveles educativos y las competencias, pero en donde llevadas a la realidad todavía faltan acciones por respetar y seguir, en otras palabras, aún considero que falta comunicación entre los niveles y conocer no solo el Plan de Estudios 2011 sino también conocer: la Guía para la educadora (preescolar), la Guía para el maestro (de los seis grados de primaria) y Guía para el maestro (de las diferentes materias de secundaria).

ESTÁNDARES CURRICULARES ¹		1 ^{er} PERIODO ESCOLAR			2 ^o PERIODO ESCOLAR			3 ^{er} PERIODO ESCOLAR			4 ^o PERIODO ESCOLAR			
HABILIDADES DIGITALES	CAMPOS DE FORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA	Preescolar			Primaria						Secundaria			
		1 ^o	2 ^o	3 ^o	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	6 ^o	1 ^o	2 ^o	3 ^o	
	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	Lenguaje y comunicación			Español						Español I, II y III			
				Segunda Lengua: Inglés ²	Segunda Lengua: Inglés ²						Segunda Lengua: Inglés I, II y III ²			
	PENSAMIENTO MATEMÁTICO	Pensamiento matemático			Matemáticas						Matemáticas I, II y III			
	EXPLORACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL	Exploración y conocimiento del mundo			Exploración de la Naturaleza y la Sociedad			Ciencias Naturales ³			Ciencias I (énfasis en Biología)	Ciencias II (énfasis en Física)	Ciencias III (énfasis en Química)	
		Desarrollo físico y salud						La Entidad donde Vivo			Geografía ³			Tecnología I, II y III
					Desarrollo personal y social						Formación Cívica y Ética ⁴			Historia ³
	Expresión y apreciación artísticas			Educación Física ⁴				Educación Artística ⁴						Asignatura Estatal
							Expresión y apreciación artísticas				Educación Física ⁴			Educación Artística ⁴
Expresión y apreciación artísticas			Educación Física ⁴			Educación Artística ⁴				Artes I, II y III (Música, Danza, Teatro o Artes Visuales)				

¹ Estándares Curriculares de: Español, Matemáticas, Ciencias, Segunda Lengua: Inglés, y Habilidades Digitales.

² Para los alumnos hablantes de lengua indígena, el Español y el Inglés son consideradas como segundas lenguas a la materna. Inglés está en proceso de gestión.

³ Favorecen aprendizajes de Tecnología.

⁴ Establecen vínculos formativos con Ciencias Naturales, Geografía e Historia.

Rescatando algunas ideas propuestas por Torres (1992) en comparación con las diferentes ideas de educación como problemas y posibles soluciones que tiene el Sistema Educativo; las cuales buscaré relacionarlas con mi realidad.

Hace una crítica fuerte acerca de lo que debe y como debe de aprender los alumnos, en donde posiblemente se encuentran dificultades y propone sugerencias. Rescata lo que solicita la UNESCO para poder dar respuesta a la Educación para Todos. Menciona que la educación está en crisis y no solo aquí en México, sino en instancias internacionales, ya que la calidad no es suficiente porque presentamos un “agotamiento de un viejo modelo educativo que cumplió su función, pero que ya no se da abasto, ...permiten ir más allá del “deterioro” y el “mejoramiento” asumiendo la necesidad de un cambio profundo e integral” (Torres, 1992, p. 8) si bien considero que todavía no se alcanza la meta si considero que estamos en vías ya que se dio la elaboración del plan de estudios, sin embargo no se ve reflejado el impacto en la sociedad, el cual espero sea positivo.

Con anterioridad se habló del mapa curricular y las características del Plan de Estudios y por su parte Torres identifican diversos dilemas que son:

- ✓ Exhaustividad/selectividad, en donde se visualiza la cantidad de información recabada y la procesada, en donde nuevamente se observa una recarga de contenidos. Y se busca redefinir el rol del docente; con el fin de promover la educación permanente.
- ✓ Homogeneidad/diferenciación. Con miras de hacer homogénea la educación se han marcado mucho más las diferencias, porque se niega la diversidad y la propuesta sería por la diferenciación que garantizará la superación de problemas existentes; la aplicación de currículos diferenciados ya que responderán a necesidades de cada región. Es decir, durante este ciclo escolar tuve dentro de mi salón un chico con autismo, lo cual modifiqué mi aula, si lo hubiera evaluado o trabajado con él de acuerdo al programa o las características de los demás niños no se hubiera logrado, pero a su vez reconozco que no se le ofrecieron las condiciones necesarias para que el pudiera fortalecer y avanzar en cuanto aprendizajes esperados con respeto a sí mismo y sus necesidades.
- ✓ Posibilidad y límites de la diferenciación “el reconocimiento de la necesidad de diferenciación se asienta en el reconocimiento de cierta uniformidad, ... como un derecho de equidad” (Torres, 1992, p. 24)
- ✓ Centralización/descentralización, en donde se buscara la autonomía y generar la auto gestión, que estas condiciones no están dadas,
- ✓ Integración de contenidos, en donde estos dejen de ser obsoletos y rindan en cuanto a la realidad del entorno de los alumnos, en donde puedan ser aplicadas no solo en teoría, sino en práctica, y reconociendo la importancia de la reflexión.

Tras analizar las aportaciones de Torres logro darme cuenta que a pesar de muchas de estos cambios y reformas están ya escritas y contempladas dentro de los Planes y Programas, continúa

siendo deficiente en el aula, por diversas razones: quizá empezando por la formación profesional de docentes y años de servicio, estilo docente e incluso la personalidad. La poca capacitación y algo que va mucho más allá de decir en cursos de lo que consta los programas; que sería garantizar que los docentes que llevaran al aula la Reforma estén convencidos y que consideren llevarlo a cabo por el bien de la Educación y sobre todo de los alumnos. Pero nuestra realidad es otra, la falta de interés, de capacitación por personas competentes.

Después de analizar el Plan de Estudios de Educación Básica, de donde se desprende el Programa de Estudios 2011. Guía para la educadora. Educación Básica Preescolar, buscaré destacar puntos principales de la misma. Los propósitos de la educación para niños menores de 6 años es que no existen patrones ni tiempos precisos en donde se visualice que los niños alcancen alguna capacidad, será la educadora la responsable de diseñar situaciones y/o actividades que impliquen por parte de los niños poner en juego conocimientos, es decir; “una competencia... se amplía y se enriquece en función de la experiencia de los retos que enfrenta el individuo durante su vida... un propósito de la educación preescolar es el trabajo sistemático para el desarrollo de las competencias” (SEP, 2011, p. 14).

Tiene la característica de ser de carácter abierto, con fin de valorar la diversidad social y cultural del país, la docente tendrá la libertad de seleccionar las competencias con las que desee trabajar para atender a las necesidades e intereses de los alumnos; es una de las ventajas que tienen preescolar, ya que si bien no es temático se presta para que lo sea, esto dependerá de la habilidad de cada docente para construir una planeación que incluya competencias y un sentido de utilidad inmediata.

Considerando que es el primer acercamiento que tienen los niños a una institución educativa tiene propósitos particulares muy claros como por ejemplo:

- Aprender a regular sus emociones y a resolver conflictos por medio del dialogo, lo cual pareciera sencillo pero hay adultos que estas competencias no las tienen alcanzadas, es por esta razón que constantemente vemos en la calle hombres peleando a golpes por falta de regulación de emociones
- Adquieran confianza para expresarse, dialogar y conversar, destacando la capacidad de escucha. En un primer momento y como primer acercamiento a la educación formal debemos de aumentar el vocabulario de los niños para que tengan los medios para expresar, fortalecer la auto estima y confianza; por medio de crear espacios de respeto y escucha del resto de sus compañeros
- Desarrollen interés y gusto por la lectura, en donde muchos de mis alumnos no tienen ni un libro en casa, entonces esto implicara mayor esfuerzo de mi parte para que logren visualizar el uso de los libros.
- **Razonamiento matemático**, para poder tomar decisiones en cuanto a situaciones problemáticas que nos ofrece el entorno, ya que en cuanto a números, espacio, medir ,comparar conocer atributos, etc.
- Observación de fenómenos naturales con el fin de que los niños vayan generando preguntas que partan de su interés, mientras que los docentes no partiremos

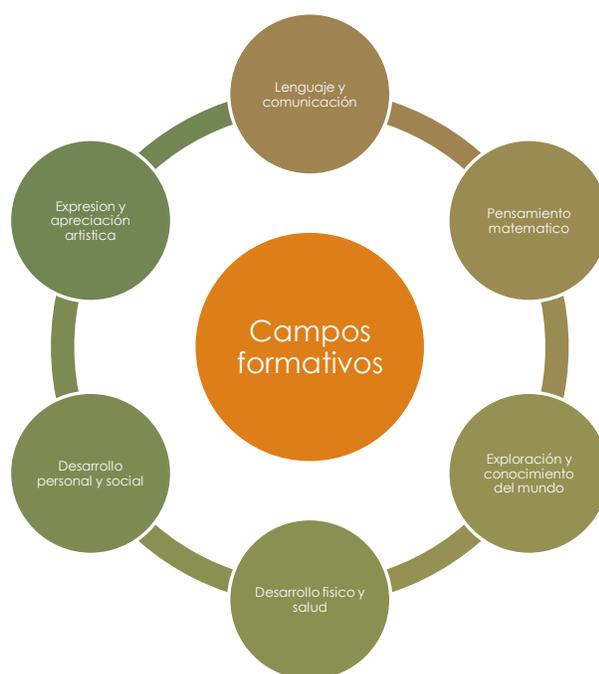
únicamente a darle la respuesta, sino que permitiremos que ellos mismos vayan diseñando su hipótesis para después compararla con la experimentación.

- Valores y principios necesarios para la vida en comunidad.

Estos son los propósitos de la educación preescolar, al leerlos pareciera sencillo pero en comparación con los otros niveles educativos ya que el currículo es abierto y debemos ir trabajando con las competencias y aprendizajes esperados que vaya requiriendo o necesitando los niños o el grupo en su conjunto; lo que en lo personal me ha ayudado es crear un plan anual, en donde escribo todas las competencias a trabajar durante el ciclo escolar e irme guiando de acuerdo a intereses y necesidades del Jardín de Niños.

Hay ciertas características que por edad de los niños deben de ser consideradas: ya tienen conocimientos previos y debemos de partir de ellos. La importancia de la interacción con sus pares, que ayudaran a reflexionar, alcanzar el dialogo, argumentación pero esto se alcanzará por medio de trabajo constante; que incluso por su egocentrismo en ocasiones lo limita y debe de irse trabajando con ellos, para que se logre este aprendizaje entre pares. La importancia del juego y su valor pedagógico, ya que los niños en edades tempranas requieren movimiento y que en ocasiones por medio de los sentidos alcances sensaciones; el juego es promotor de competencias sociales y autorreguladoras.

Partiendo e integrando las características de los niños en edad preescolar se despliegan los campos formativos, que buscan el aprendizaje infantil con carácter integral y dinámico, basado en la interacción de factores internos (biológicos y psicológicos) y externos (sociales y culturales) en donde deben considerar que son separados únicamente para su estudio pero se van llevando de la mano de forma integral y conjunta. Los campos formativos en educación preescolar son seis.



2.3.3 PENSAMIENTO MATEMATICO.

El campo formativo de Pensamiento Matemático se analiza con el objetivo de visualizar cual es el enfoque formativo, pero sobre todo cual es la meta que se desea alcanzar como lo es el perfil de egreso y que implicaciones tiene en este nivel.

Tiene una visión en donde las matemáticas dejaron de ser estrictas y ahora están en todos lados dentro de las aulas, actividades matemáticas espontáneas e informales ya que será el momento en donde los niños comiencen a hacer uso del razonamiento matemático incluso de manera informal; estos fundamentos están presentes desde edades tempranas ya que en algunos hogares se les estimula el conteo dentro de un contexto lleno de situaciones que implican el uso de números, que “son una herramienta básica del pensamiento matemático” (SEP, 2011, p. 51)

Dentro de los diferentes juegos está implícito el principio de conteo (correspondencia uno a uno, irrelevancia del orden, orden estable, cardinalidad, abstracción). En donde será importante que los niños comiencen el reconocimiento de número ya no solo de manera oral sino también gráfica y esto los ayudará a irse perfilando a la resolución de problemas, que dentro del programa son considerados como:

“Situación para la que el destinatario no tiene una solución construida de antemano. La resolución de problemas es una fuente de elaboración de conocimientos matemáticos y tiene sentido para los niños y las niñas cuando se trata de situaciones comprensibles para ellos, pero de las cuales en ese momento desconocen la solución” (SEP, 2011, p. 55)

Es poner en juego todos sus conocimiento y después intentarlo por diferentes vías encontrando el resultado correcto (estas pueden ser ensayo y error) que en cuanto lo resuelvan correctamente generará sentimientos de confianza y seguridad. Y no solo impactará en el fortalecimiento de la autoestima sino también desarrollara “capacidades de razonamiento en los alumnos de educación preescolar... por medio de acciones que permitan comprender un problema, reflexionar sobre lo que se busca, estimar posibles resultados, buscar distintas vías de solución, comparar resultados, expresar ideas y explicaciones y confrontarlas con sus compañeros” (SEP, 2011, p. 56) Trabajando en el aula no se ha logrado concretar la última parte que habla acerca de comparar resultados, expresar ideas y menos la meta cognición, no me siento con la habilidad de potenciar este aprendizaje.

2.4 COMPETENCIAS DOCENTES

Estas reformas indudablemente llegan a la transformación de la manera en que visualizamos la enseñanza dentro del aula en donde “el alumno es el actor central del proceso, pero requiere de una guía experta y un medio ambiente estimulante que solo el docente y la escuela puede ofrecer” (Tedesco en Perrusquia, 2009, p. 27) en donde la idea me parece correcta ya que el alumno será el responsable de ir construyendo sus conocimientos mientras el docente diseñara situaciones retadoras. En donde el docente deberá pensar “primero lo haré yo, después lo haremos juntos; después lo harás tu solo” (Carlos, 2008, p. 26) lo que generará un práctica guiada donde el alumno poco a poco se irá construyendo como un ser autosuficiente y autónomo.

Estos cambios indudablemente deben de partir de un perfil de docente, lo que nos lleva a reflexionar sobre la existencia de competencias docentes. Que para Frade las considera:

“Conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, valores, creencias, intuiciones, percepciones y prácticas que le permiten mover en sus alumnos y alumnas el desarrollo de sus propias competencias de aprendizaje básicas y para la vida” (en Perrusquia, 2009, p. 27)

Esto conlleva que dentro de mi práctica docente este continuamente capacitándome y fortaleciendo mis competencias docentes, en donde logre fortalecer las posibilidades de ofrecerles a los alumnos situaciones retadoras y generando aprendizajes significativos. Debo de mirarme desde mi práctica docente como un agente de cambio en donde desde mi quehacer pueda ofrecer oportunidades de acceso a las oportunidades, bienestar, libertad, felicidad y que los alumnos conozcan sus derechos.

Para García (2010) existe un grupo de competencias docentes que deben de generar estos cambios en la educación y que de respuesta a los principales errores que menciona Arreola (2013) que los docentes deben de conocer y dominar los contenidos de enseñanza, logrando fortalecer capacidades intelectuales y de pensamiento abstracto como auto evaluación y meta cognición; y que tenga la capacidad de detonar el interés de los niños por aprender a aprender. Y competencias para favorecer la convivencia y crecimiento social y emocional.

Otra de las competencias es identificar sus procesos de aprendizaje, promover la innovación y el uso de diversos recursos que motiven a los alumnos a continuar aprendiendo. Contribuir a la formación y una ciudadanía democrática y fortaleciendo esta aceptación a la diversidad, por medio de la tolerancia y respeto a la pluralidad tanto cultural como lingüística. Buscará el trabajo en equipo o de manera colaborativa; pero sobre todo la que en lo personal considero la más importante será: la formación continua.

Pareciera muy sencillo hablar de una práctica reflexiva, pero realmente dentro de la práctica cotidiana ¿logramos llevarla a cabo? Perrenoud en Velázquez (2013, p. 16) propone:

Rasgos de una práctica reflexiva	
✓	Planea cuestiones constantemente para evitar caer en la rutina
✓	Asume la experiencia como autoformación
✓	Fortalece la reflexión a partir de lecturas, saberes teóricos o saberes profesionales creados por otros investigadores o practicantes
✓	Reconoce que su práctica se desarrolla en condiciones de incertidumbre, tensión, a veces de soledad a veces en la confrontación con los iguales y el conflicto socio cognitivo
✓	Trabaja en equipo para sopesar los pros y contras, pensar en las contradicciones y buscar una línea de incentivos comprometida.
✓	Analiza dilemas para crear elecciones y asumir decisiones.
✓	Transforma el malestar, los desórdenes y las decepciones en problemas que puedan planearse, lo que aporta un sentimiento de coherencia y de control sobre los acontecimientos.
✓	Reconoce que podrías haberlo hecho mejor y comprender por qué no lo ha conseguido
✓	Acepta que es parte del problema y es capaz de reconocer en el mismo las prácticas de las que no tienen espontáneamente conciencia, e incluso que nos esforzamos por pasar por alto.
✓	Reflexiona sobre las propias historias, la familia, la cultura, los gustos y aversiones, la relación con los demás, las angustias y las obsesiones. La formación debe dotar la mirada sobre uno mismo.
✓	Sabe comunicarse en un registro que no agrave las tensiones, lo silenciado o las heridas, sino que, por el contrario, permita explicarse.
✓	Analiza lo que hace a diario y las razones para continuar o cambiar
✓	Renuncia a los problemas definitivamente resueltos y a los juicios egocéntricos

Muchas de estas acciones debo de reconocer que se me dificultan llevarlas a cabo quizá por falta de tiempo y que el Diario de la Educadora se ha convertido, en lo personal, en mero instrumento por cumplir, perdiendo la función fundamental, reflexionar; lo tomo como instrumento administrativo no de autoevaluación.

Otros de estos rasgos de practica reflexiva es la innovación la cual considero aplico haciendo mi mayor esfuerzo y sobre todo bajo el enfoque por competencias. Las ocasiones que he tenido la fortuna de ser tutora de chicas en formación docente, he tratado de demostrarles de la necesidad de ir proponiendo diversas actividades ya que si uno como docente se aburre los niños estarán mucho más aburridos.

Todos esos rasgos requieren forzosamente un docente comprometido y con toda la intención de modificar su práctica docente en pro de que los niños realmente alcancen el perfil de

egreso alcanzando sobre todo como lo menciona Vázquez (2013, p. 21) tanto en “referentes teóricos como en las estrategias didácticas” esto con el fin de consolidar el pensamiento crítico no solo en sí mismo sino que logre difundirlo entre los estudiantes.

Para culminar este apartado abordaré un tema importante que me atañe diariamente y que busco, en ocasiones sin conseguirlo, guíen mi práctica docente en pro de alcanzar aprendizajes significativos y que den respuesta al currículo basado en competencias, las diez nuevas competencias que propone Perrenoud (2007) que mencionaré a grandes rasgos y comentaré con miras de recordar mi estilo docente:

1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje, implicará poner al conocimiento como centro debiendo ser influyente para que todos aprendan. En donde el docente deberá evaluar de manera formativa, que para Coll (2007) únicamente se trata de “comprobar el nivel de logro alcanzado por los alumnos... capacidades no son directamente evaluables” (Coll, 2007, p. 39).

Dentro de mi quehacer docente observo que efectivamente el alumno está en el centro y alrededor busco poner situaciones retadoras. Porque debo de ser sincera y reconocer que para un alumno el reto es mucho mayor mientras que para otro es sencilla la actividad.

2. Gestionar la progresión de los aprendizajes, implica los Planes y Programas. En donde los docentes son mediadores, busca el respeto por la heterogeneidad. Debemos de mostrar una visión longitudinal sobre la enseñanza, visualizando el desarrollo intelectual en pro de alcanzar las competencias de los educandos. Debemos de observar y evaluar según el enfoque por medio de diferentes herramientas (rubrica, cuadros de cotejo, observación).

Respecto a esta evaluación considero que he buscado capacitación con mira de que esta evaluación sea objetiva y funcional, pero siento que todavía no lo he alcanzado. Pienso que muchas veces estas evaluaciones no dan los resultados que demuestren la meta cognición de los niños.

3. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación, estos dispositivos los comprenderemos como situaciones que se generan para que el niño o niña aprenda, en donde rompamos el paradigma de que el docente lo sabe todo y cambiarlo por el de todos aprendemos. Esto implicara que el docente organice el trabajo de diferentes formas (en cuanto el lenguaje, espacios, organización, tareas, etc). Reconocer y valorar la heterogeneidad, logrando un apoyo integrado, y si es que esto se complica buscar el apoyo de especialistas para ir disolviendo o disminuyendo la accesibilidad al currículo. Valorar mucho más el trabajo entre pares.

Dentro de mi práctica considero que en general reconozco esta heterogeneidad pero sobre todo con los niños que enfrentan Barreras de Aprendizaje y Participación (BAP) requieren muchísimo apoyo de manera colegiada, dejando muy por debajo de la meta de esta inclusión educativa que para la UNESCO es: “ un proceso que entraña la transformación de las escuelas ... para atender a todos los niños,..., a alumnos de minoría étnicas, a los educandos afectados por el VIH y el SIDA y a los discapacitados o

niños y niñas con dificultades de aprendizaje” (García, 2010, p. 70). Al leerlo dentro de los diferentes decretos suena maravilloso, pero el trabajar día a día con un niño con autismo es agotador y agobiante, no con esto quiero decir que imposible pero si complicado y de mucho compromiso.

4. Implicar a los alumnos en sus aprendizajes y su trabajo, debemos de interesarnos para impactar en la vida de los estudiantes y hacerlo de corazón y vocación. Es decir, detenernos por momentos para interesarnos por los alumnos y ofrecer desafíos intelectuales que sean abiertos y estimulantes. Si a los niños se les implica y toma en cuenta seguramente, se interesaran mucho más en realizar estas actividades retadoras. Los docentes debemos ofrecer diversos caminos para animar a los niños a aprender a aprender.

Esto en nuestro nivel preescolar es complejo, porque las características infantiles los niños son egocéntricos y tienen intereses diversos, pero si he logrado observar que implicándolos lo hacen como suyos y trabajan de manera autodidacta proponiendo y solucionando problemas.

5. Trabajar en equipo, busca la cooperación profesional, sobre todo para atender a niños con dificultades, ayudara a que el equipo de profesionales logren realizar proyectos en equipo, focalizar sus participaciones para construir y dar respuesta a los proyectos.

El trabajo en equipo de mi centro de trabajo es bueno, realmente considero que es un verdadero equipo en donde todos trabajamos y buscamos el bienestar de todos. Pero estoy segura que se puede lograr si tienen proyectos comunes y metas claras. En donde el dialogo cobra importancia.

6. Participar en la gestión de la escuela, la gestión implica un grande aspecto dentro de la escuela. La escuela diseñara un proyecto con miras de modificar el contexto y proyectarlo hacia una mejora. Este proyecto debe ser real y alcanzable ya sea a corto o a largo plazo. En donde el director será el líder cooperativo y el apoyo de personas externas.

El que la escuela cuente con un proyecto nos ha ayudado constantemente a impactar en la sociedad para el reconocimiento de la escuela en la vida de los niños, pero sobre todo para orientar nuestra enseñanza y aprendizajes esperados.

7. Lograr una participación activa por parte de los padres de familia, buscando que esta participación sea de manera crítica, estableciendo acuerdos y recordando valores de la educación.

En lo particular únicamente invito a los padres a las evaluaciones de los niños, porque considero importante que ellos mismo observen como son y que aprendizajes tienen sus hijos; busco mantener una relación efectiva y cordial con ellos, pero si los considero poco para ser consultados, quizá porque muchos de los padres de familia trabajan y consideran a la escuela como “depósito de niños”.

8. Utilizar las nuevas tecnologías, debemos tener una reflexión crítica de estas tecnologías y crear un vínculo entre las operaciones mentales y la tecnología. Me parece de suma importancia que la docencia ya considere la tecnología, solo que es un choque entre las diferentes generaciones, para mi es sumamente importante la tecnología pero esto

implicara mucha responsabilidad de mostrarles a los niños, e incluso a uno mismo, el embudo (mental) para la búsqueda y la selección de información que encontramos en la red, el hacer uso y explotar todas las posibilidades que ello conlleva.

9. Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión, debemos de reconocer que la violencia está en todos lados, en las escuelas, hogares, contextos, pero esto se debe a la falta de reglas. Es aquí en donde la escuela juega un papel importante, buscando la mejora en la convivencia y sobre todo aprender a negociar. Debemos de ofrecer diferentes vías para dialogar y negociar.

El aplicar o imponer disciplina no es lo mío, honestamente en este ciclo escolar me he encontrado con muchas dificultades con el respeto de reglas y me ha hecho reflexionar sobre los diversos estilos parentales a los que soy observadora y el cómo mi quehacer docente apoya o conflictua al niño; niños que no conocen reglas y al llegar al aula y tener que respetar algunos acuerdos es imposible para ellos, pero si se les aplica las reglas ellos te retan, se molestan, se burlan, entre otras acciones no favorables para una convivencia armónica, es sumamente complejo y devastador ; me encantaría tener una razón y una guía para con esos niños pero todavía no la encuentro.

10. Organizar la propia formación continua, todo debe de empezar por uno mismo, debemos saber explicar la propia practica que implica aprendizaje y regulación, balance en las competencias que tenemos, negociar un proyecto de formación común, implicarse en tareas de nivel general, ser actor activo de formación continua.

Como individuo siempre he pensado que el ser humano tiene la capacidad de seguir aprendiendo desde el rubro artístico hasta cognitivo, por lo que considero que es importante porque hay muchísimos tópicos de los que podemos aprender e incluir dentro de nuestra vida cotidiana. En lo personal es motivante y enriquecedor.

El ser docente hoy en día no es como hace años, anteriormente esta profesión tenía cierto respeto ante la comunidad y eran de las personas más reconocidas en los diferentes ambientes; hoy el maestro debe de tener múltiples actitudes y competencias. Para mi podría decir que realmente es mi vocación ser educadora, el ofrecerles un mundo de oportunidades y panoramas diferentes, capacitarme, siendo cariñosa con ellos, buscar el trabajo en equipo y la valoración de las personas que tenemos a nuestro alrededor. Pero ¿qué pasa cuando los niños requieren otro tipo de apoyo? Eso se me dificulta porque debo de ir mediando y creo que ninguna competencia docente nos prepara o motiva para dar respuesta a niños que sufren situaciones dolorosas o complicadas, de límites y situaciones familiares. Creo que lo complicado es la parte humana que nos representa pero que no podemos modificar desde el aula.

2.5 CONTEXTO COMUNITARIO

Con fines para analizar el contexto escolar se trabajará con etnografía que para Guber el objetivo principal es “comprender fenómenos sociales desde la perspectiva de sus miembros” (Guber, 2001, pág. 5) porque habrá personas que comprendan su realidad mejor que los que están involucrados (nativos) que implicarán tres niveles de comprensión por parte del investigador: reporte, explicación y descripción; siendo este investigador como informante privilegiado que puede incluir su punto de vista, valores y razones.

El trabajo de campo implica la obtención de información y los diversos métodos para adquirir esta información, pero recordando que no se hace sobre sino con y a partir de ella misma. Se destaca el positivismo (procede lógica de experimento, en donde se logre la comparación de la teoría con la práctica) y el naturalismo (propone una fusión del investigador con los sujetos de estudio) por lo tanto considero que es mejor una visión naturalista ya que el investigador está inmerso en las situaciones que ocurren con los nativos.

Como se ha venido mencionando a lo largo del trabajo, este tema y la elección de metodología para dar respuesta a la investigación acción participativa, debe de realizarse en un contexto específico, para hacerlo de manera organizada se ha tomado en consideración la “Teoría ecológicas” de Urie Bronfenbrenner buscando un modelo contextual de desarrollo; lo cual considera que el contexto está integrado por múltiples espacios. Es decir “el mundo del niño está organizado como una serie de estructuras anidadas, cada una dentro de la siguiente como un grupo de muñecas rusas” (Bronfenbrenner en Meece, 2001, p. 24) es decir, el niño esta “envuelto” en una serie de contextos que de alguna manera influirán en su formación, considerándolo como el centro de esta interacción.

Por lo que a continuación se desglosan algunas de estas muñecas rusas en: contexto comunitario, social y áulico; buscando también la reflexión de mi práctica docente y los diferentes efectos que producen en la adquisición de habilidades mentales de los niños preescolares.

La colonia Santa Úrsula Coapa se encuentra al sur de la Ciudad de México, tras el Coloso de Santa Úrsula o el Estadio Azteca, al sur encontramos el Periférico, al norte la Colonia El Reloj, al este Viaducto Tlalpan, y al oeste la Colonia Pedregal de Santa Úrsula, en la Delegación Coyoacán y Tlalpan.

Incluso esta colonia es considerada por algunas revista turísticas y portales de internet como una zona de alta peligrosidad y poco segura, ya que por las noches los colonos de esta zona suelen cometer actos ilícitos; durante el día suelen salir a trabajar a fábricas o comercios informales, mientras sus hijos suelen ser cuidados por vecinos o algún familiar; quien puede ser su abuelo, bis abuelo o hermanos mayores (datos recopilados de la entrevista inicial).



En las ocasiones en donde el estadio “Guillermo Cañedo” abre sus puertas para ofrecer espectáculos musicales o deportivos, la comunidad de Santa Úrsula Coapa se preparan para recibir a noventa y cinco mil quinientos espectadores, por lo que abren las puertas de su casa para meter coches, salen a las puertas de sus domicilios y ponen venta de alimentos y bebidas alcohólicas y sanitarios; pueden poner puestos de tazas serigrafiadas, tienda de dulces, guardarropa o re-venta de boletos; por lo que generalmente los niños no acuden a la escuela cuando hay este tipo de eventos.

La comunidad puede ser considerada de estatus medio bajo, la mayoría de los padres de familia pertenecientes al Jardín de Niños “Carlos A. Carrillo” son empleados de fábricas o negocios informales (una fábrica de fomi, pueden ser trabajadores de algún puesto de comida o ellos poner algún puesto de diversos alimentos), algunos otros trabajan de forma temporal en diversos negocios dentro de la misma comunidad. Gran parte de la población únicamente cuenta con secundaria trunca y algunos terminada; teniendo como minoría licenciados o personas que hayan terminado la preparatoria (datos rescatados a partir de la entrevista cerrada realizada al inicio del ciclo escolar); incluso hay cierto porcentaje 3% que no saben leer ni escribir.

Muchas de estas familias suelen vivir en predios prestados ya que los terrenos son de familiares y los dejan construir dentro del mismo espacio uno o dos cuartos a lo máximo; por lo que si bien no viven todos los familiares juntos si conviven a diario lo cual a su vez podrían generar problemas (estos datos fueron recopilados por medio de la entrevista inicial).

Gran parte de la población las familias están integradas por padre o madre (en la mayoría de los casos) y abuelos; pocas son las familias integradas por padre, madre e hijos. Numerosos niños son los que están a cargo de los abuelos y ellos son los responsables de su educación y cuidado, ya que

las madres deben de trabajar en tiendas o empresas que se encuentran dentro de la misma comunidad; esto ocasiona que los niños no logren entablar diálogos o reflexiones que posibiliten a los alumnos, ya que los cuidadores suelen ofrecer atención meramente asistenciales, hay algunos casos que estando a punto de terminar el grado escolar, todavía no he conocido a la madre de algunos niños. Muchos de estos padres de familia del turno vespertino están en el rango de edad de 17 años a 45 años de edad.

Considero a la comunidad de Santa Úrsula Coapa, como buena en el sentido de reconocimiento a la escuela como formadora, quizá no como en un pueblo por mencionar Xochimilco, pero si hay cierto respeto, pero si llegaras a cometer un error o para los ojos de los colonos afectarlos, pueden ser sumamente vengativos y groseros, como una comunidad poco tolerante; pero si se explica lo que se desea trabajar ellos pueden ayudar y alcanzar muchas metas, juntos.

Para concluir anexare una tabla de Coneval, en donde se ve las carencias que hay en la Ciudad de México.



Consejo Nacional de Evaluación
de la Política de Desarrollo Social

Cuadro 6

Medición de la pobreza, Estados Unidos Mexicanos, 2014

Indicadores de carencia social, según entidad federativa (número de personas), 2014

DISTRITO FEDERAL								
Población en miles de personas	Rezago educativo	Carencia por acceso a los servicios de salud	Carencia por acceso a la seguridad social	Carencia por calidad y espacios en la vivienda	Carencia por el acceso a los servicios básicos en la vivienda	Carencia por acceso a la alimentación	Población con ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	Población con ingreso inferior a la línea de bienestar
8,820.1	779.5	1,759.1	4,081.8	480.2	145.7	1,031.5	723.3	3,208.6

Cuadro modificado y tomado de Coneval (citado el 05 de mayo de 2016)

Como se explica en la tabla anterior observamos que si bien no somos el estado con mayor carencia en los diferentes criterios, debo de considerar a la gran cantidad de población foránea, me hace pensar que desean una adquisición económica mayor a la que pueden obtener en comparación a su lugar de origen, buscan mayores oportunidades tanto en educación como de manera cultural. Pero sin observar que no serán los padres quienes ofrezcan a los hijos oportunidades; he aquí la identificación del problema, en donde la ausencia de los padres de familia, formadores capaces y/o cuidadores imposibilitan la formación de pensamiento reflexivo, y mucho menos ser capaces de solucionar problemas.

2.6 CONTEXTO INSTITUCIONAL

El Jardín de Niños Carlos A. Carrillo ubicado en San Jorge esquina San Tomas sin número, Colonia Santa Úrsula Coapa, Delegación Coyoacán, C.P. 04600; se encuentra en la manzana de escuelas, es decir, al sur la Primaria “Profesor Librado Rivera” y a oeste la Secundaria “Francisco Díaz de León” ya que al norte con casas particulares y hacia la Av. Santa Úrsula, y al este con predios particulares.

Hoy el Jardín de Niños “Carlos A. Carrillo” tras muchos años de estar grafiteada y maltratada, se ha podido pintar de una manera que los niños se pudieran expresar ante la comunidad, e incluso esta misma pudo plasmar su mano sobre la pared, hay un gran número de tiendas, carnicerías, verdulerías, heladerías e incluso un expendio de pollos; tanto como negocios informales o ambulantes.



Es una escuela exprofeso, cuenta con aproximadamente 40 años de construcción. Es de un nivel, ya que está construida sobre piedras volcánica. Cuenta con tres construcciones; en el edificio A se encuentran las direcciones matutina y vespertina, dos bodegas y los baños de niñas y niños, por la parte posterior esta la casa de la conserje.

En el edificio B se cuenta con tres aulas, se dice que había otra aula, pero que se comenzó a sumir por las mismas características del terreno y prefirieron retirar esa aula. En el edificio C, que como comentaba está en un nivel más alto que el resto del plantel, cuenta con la Biblioteca “El mundo mágico del alebrije”, el salón de cantos y juegos, cuatro aulas y por último la sala de

Psicomotricidad; tenemos un patio amplio, algunas partes esta techado. Frente al tercer salón del edificio B hay dos casitas de plástico y al centro está el arenero.

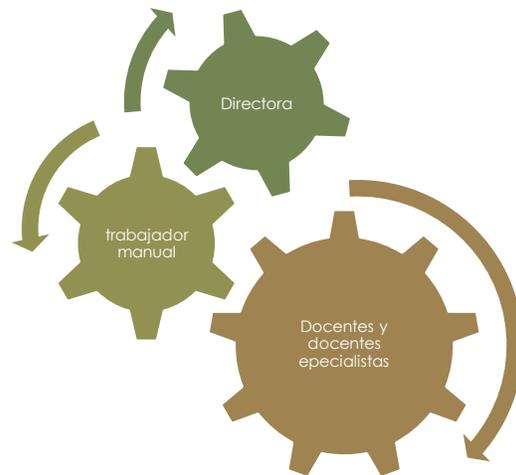
Hacia el fondo de la escuela se cuenta con un área verde, unos lavaderos, el espejo de agua, las parcelas y la salida de emergencia, tras el edificio C se encuentran traspacios pequeños como de 3 mts. De ancho; y al fondo de la escuela tras el salón de psicomotricidad esta un pequeño teatro.

El turno vespertino comienza a las 14.00 y termina a las 18.00 hrs. Tiene aproximadamente 10 años de haber surgido. Y está conformado por:

- Una directora con maestría en Educación Básica (que por las mañanas trabaja de especialista en UDEEI en Xochimilco)
- Una maestra de Educación Física con licenciatura en Psicología, especialidad en “Psicoterapia Infantil” y maestría en “Psicología educativa” (que en la mañana trabaja de especialista de UDEEI en Tlahuac)
- Una docente con especialidad en Diversidad de Genero (que por las mañanas trabaja de docente en la Normal Bertha Von Glumer)
- Dos docentes con licenciatura (que una de ellas trabaja como docente en el turno matutino)
- Una docente especialista (que por la mañana trabaja de directora en otro Jardín de Niños)
- Una docente normalista (que a su vez trabaja en el turno matutino dentro del mismo jardín)
- Una docente de nuevo ingreso (tiene con nosotros aproximadamente dos meses)
- Una docente especialista en música (que también tiene horas matutinas en diferentes Jardines de Niños)
- El trabajador manual (que por las mañanas trabaja en su huerto)

En síntesis se cuenta con una directora, 6 docentes, 3 especialistas y un trabajador manual. Por características del mismo grupo muchas de nosotras buscamos una organización exacta, clara, concisa ya que no contamos con mucho tiempo para realizar otras actividades. Debo de reconocer que en innumerables de ocasiones nos quedamos más allá de las ocho de la noche planeando y organizando las jornadas.

En lo personal considero que el equipo de trabajo es sólido, comprometido y capaz. Durante este ciclo escolar hay dos grupos por cada grado, es decir, seis grupos en total. El organigrama en lo personal lo considero de esta manera.



2.7 ANALISIS DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA PROPIA EN SITUACION

Al entrar a la Maestría en Educación Básica es porque tengo claro que debo de transformar mi práctica docente para ofrecer a los alumnos situaciones que potencien la adquisición de aprendizajes esperados, por lo que en este apartado me basaré en Fierro (1999) con el fin de ir analizando mi práctica docente y lograr interpretarla desde diferentes ángulos:

2.7.1 Análisis de la dimensión personal

Mi llegada al magisterio tiene un largo camino, todo empezó cuando tenía 6 años, al visitar a una amiga de mi mamá en Aguascalientes, Ags. Y recordarla sentada en una esquina del salón y los niños sentados a su alrededor y la maestra atenta a ellos, desde ahí me sentí con el compromiso y emoción por llegar a ese punto.

La visión que tengo sobre la actividad profesional es una situación difícil y de gran marginación, creo que nos han desvalorizado y humillando, haciendo creer en los diferentes contextos lo flojos, poco comprometidos, irresponsables, poco capacitados que somos, sin mirar en las condiciones en las que nos encontramos, trabajamos muchas veces en condiciones malas, sin material, sin poder solicitarlo a los padres de familia porque no vaya a generar descontento o alguna queja en oficinas centrales de preescolar, entre otras muchas cosas.

Pero a su vez conozco y pertenezco a un equipo que a pesar de estas condiciones no nos damos por vencidas, buscamos medios para conseguir el material (muchas de estas veces salen de nuestro sueldo); creo que es mucho de la actitud que tomo frente al ser docente; que para mí implica compromiso, responsabilidad, entusiasmo, ofrecer oportunidades variadas para que los niños que carezcan de afecto en casa se pueda “compensar” dentro de la escuela. El ser docente no es un trabajo, realmente para mí es un estilo de vida y al trabajar doble turno duplica o triplica la

responsabilidad por ende durante muchas ocasiones trabajo sábados y domingos con la intención de planear situaciones de calidad.

Posibilidades podría decir que son infinitas si logras conseguir los medios para alcanzar tus objetivos, el tener claramente definido que es lo que pretendes lograr (metas) y en una ocasión tuve un maestro en la especialidad que decía que cada vez que recibía a un grupo nuevo creaba expectativas, y siempre las planeaba altas, no con intención de que no la alcanzaran y quizá frustrarlos, sino para que el mismo no tuviera límites para enseñar todo lo que él sabía.

La manera en que mi historia personal se ha entrelazado con la de mi trayectoria profesional ha sido especial, porque durante mi Educación Básica estuve en escuelas privadas y generalmente de tipo religioso, en donde conocí docentes sumamente responsables, constantemente se reunían con a las madres de familia, con el fin de trabajar conjuntamente. Recuerdo llevar a la escuela muchos cuadernos y libros, y supongo que había una atención personalizada de acuerdo a las necesidades de los alumnos. Recuerdo como el libro de matemáticas era el más pesado, en donde en muchas ocasiones no entendía nada, más que nada tratábamos todas de memorizar resultados y relación entre números, es decir, jamás utilizamos el pensamiento reflexivo.

Durante la Licenciatura y Especialidad entre a escuelas de Gobierno, no me atrevería a decir que fue mala o deficiente, pero sí creo que quizá hubo cierta discriminación, ya era más como de ser autodidacta, incluso quizá no sea en cuestión de que sea pública o privada sino que el grado académico era diferente. Lo que me ha abierto el panorama en cuanto a ofrecer en todo momento una atención puntual, integral, intercultural, etc.

2.7.2 Análisis de la dimensión institucional

Tengo 6 años de haber egresado de la Escuela Nacional para Maestras de Jardín de Niños (JN), en donde comencé en el JN Carlos A. Carrillo turno vespertino, y unos meses más tarde la supervisora me invito a colaborar en el JN Xochitla por la mañana, al siguiente año se convierte en Jornada Ampliada y me desplazan, por lo que me enviaron al JN Coyo-hua-can. Y hoy estoy de Directora en el JN Carlos A. Carrillo matutino, se podría decir que he estado en un plantel cada año, y en cada uno el ambiente laboral, la toma de decisiones, acciones y el tipo de gestión cambia radicalmente. En donde soy partidaria de pensar que cada Jardín de Niños es un mundo, incluso entre turno y turno.

He estado en JN en donde el clima laboral o las relaciones entre compañeros están destrozadas, en donde no se hablan o no desean trabajar, y también cuento con la fortuna de decir lo contrario: en donde a partir de sus diferencias nos ayudamos y complementamos para ser realmente un equipo; he llegado a la conclusión de que mucho tiene que ver con el líder, que en este caso es directora, y ese jardín es en el que presto mis servicios el Jardín de Niños "Carlos A. Carrillo" por ser un equipo comprometido.

En un JN todos los agentes influyen de una u otra manera, es decir, el director que pasa a realizar visitas al aula, los compañeros ya que si dentro del plantel toman la decisión de trabajar entre pares pues poder compartir visiones o sugerencias que tienen, otros agentes son los padres de familia, que en ocasiones acuden a uno para informarse del proceso de los niños, otras veces para hablar del comportamiento en casa o algunos participan desde su ausencia. Y por último y los más importantes los niños participan y van marcando a cada momento mi práctica docente.

Este ciclo escolar hemos implementado en la Ruta de Mejora, en donde hemos analizado las diferentes dimensiones y en donde hemos estado fallando, se ha implementado Estrategias Globales, en donde hemos comenzado a visualizar cambios en la comunidad, en convivencia y aprendizajes de lenguaje oral y escrito, como a su vez en algunas áreas de pensamiento matemático, pero en otros rubros como lo es en el trabajo con padres de familia, y su participación activa.

2.7.3 Análisis de la dimensión didáctica

Mi trabajo en el aula no creo sea capaz de calificarlo de un solo tipo, porque mucho depende del grado en el que me encuentre y las necesidades de los niños, en cuanto más pequeños requiero que haya una actividad que implique movimiento y después una actividad que implique cognición, una actividad que implique poner en juego la empatía y la escucha atenta. Ya para los niños más grande es más de retos y respeto a otros, el dialogar acerca de lo que es apropiado en diferentes espacios y lo que no, fortalecer este razonamiento reflexivo y buscar que den su punto de vista y lo defiendan.

En lo personal siento gran inclinación y entusiasmo por que los niños desarrollen habilidades del pensamiento matemático, ya que es fundamental en la vida de los niños, ya que implicara reflexionar, toma de decisiones y para llegar por diferentes medio al resultado correcto; y sumando el pensamiento reflexivo y sus diferentes etapas, esto sin mencionar; e indudablemente trato de ir compensándolo con lenguaje y comunicación. Pero el observar como los niños resuelven problemas, reconoce la función del número en aspectos sociales y de la vida cotidiana, como van reconstruyendo su espacio. Pero uno de mis más grandes conflictos sin duda es que tipo de cuestionamientos debo de realizar a los niños para que logren este pensamiento reflexivo y que no solamente quede en preguntas cerradas que no generan reflexión.

Generalmente para realizar y trabajar con mis alumnos desde la etapa diagnostica elaboro un Plan Anual de Trabajo en donde selecciono y priorizo las competencias y aprendizajes esperados a trabajar durante el ciclo escolar, posteriormente selecciono a trabajar en la quincena, buscando alguna temática y comenzarle a dar sentido a la vinculación entre aprendizajes esperados y acciones a llevar a cabo, y estas acciones que sea a su alcance y de situación cotidiana. Y busco mucho la interacción con sus pares desde ayuda para quitarse un suéter hasta la resolución de problemas, sobre todo con el concepto de Barbara Rogoff de trabajo entre pares en donde menciona que no importa como hagas los equipos que siempre se estarán ayudado a alcanzar nuevas competencias.

El trabajo entre pares o pequeños equipos me permite observar de cerca los logros y dificultades y de cada niño, logrando registrar dentro del rubro de evaluación constante estos resultados.

2.7.4 Análisis de la relación pedagógica

Mi relación pedagógica implica compromiso, trabajo, relaciones con los diferentes actores de la educación que va desde los niños dentro de las diferentes aulas, compañeros docentes, directivo y padres de familia. En donde reconozco que siempre habrá conflicto y dificultades pero es buscar apoyo y soluciones para el bien común.

En un futuro desearía que los actores educativos que todavía no se sienten parte del equipo lo empiecen a considerar, que las exigencias no vayan en base a deseos de determinada persona sino que sea consensuado por el equipo, porque eso somos un equipo que tiene metas en común.

3. ELECCION Y ANALISIS DE UNA PROBLEMÁTICA SIGNIFICATIVA

He identificado que los niños de preescolar muestran grandes dificultades para resolver problemas de manera crítica, lo cual dificulta el pensamiento reflexivo. Es importante abordar teóricamente la importancia tanto de este tipo de pensamiento como de la solución de problemas matemáticos y sus implicaciones dentro del nivel preescolar.

Como menciona Barody (1988, p. 15) “el mundo se matematiza, “es por tanto sumergir el cálculo escolar en la vida del entorno y convertirlo en el cálculo vivo”. Esta postura me parece relevante, pues lo que se propone es educar para la vida, educar para una realidad que exige habilidades matemáticas; habilidades que ayudan a comprender las nociones elementales a aproximación reflexiva a nuevos conocimientos, desarrollando la posibilidad de ser capaces de comunicar razonamientos elaborados y revisar el proceso; de esta manera cerrando el proceso de metacognición.

Trabajar con las matemáticas se torna más importante, para el estudiante; pues responde a una formación curricular que plantea un proceso de “orden, creatividad, espontaneidad, libertad y belleza del universo” (Guzmán en González, s/a, p. 11). Con este proceso, el preescolar adquiere elementos necesarios para una formación holística. Misma que fortalecerá su aprendizaje dentro de Jardín de Niños.

Para algunos autores, el proceso de aprendizaje y reflexión de las matemáticas, se abordan a partir de diversos tópicos que ayudan a sistematizar y categorizar tal aprendizaje.

4. DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA

En este apartado mostraré los diferentes instrumentos que se utilizaron para realizar el diagnóstico, las características y argumentos de las herramientas que utilicé a lo largo de este proceso.

Dado el diagnóstico que ha presentado mi problemática, observo y he analizado que los niños de preescolar no cuentan con los elementos necesarios para generar pensamiento reflexivo, a partir de la revisión teórica consideraré el pensamiento reflexivo como la capacidad de reformular el propio pensamiento, mediante el uso del lenguaje, lo que lleva a reflexionar sobre el comportamiento de sí mismo y las acciones de los demás, facilitando la transformación del sentido mismo del intercambio social, habilidades complejas de la mente que impone demandas simultáneas sobre el individuo respecto a sus expresiones verbales y sus acciones involuntarias, al hacerse conscientes de ellas. (González, en González, 2011, p.435)

Al no contar con los elementos necesarios para el pensamiento reflexivo se dificulta la resolución de problemas matemáticos de agregar, quitar e igualar, y de encontrar soluciones a situaciones que le son todavía desconocidas; por lo que considero de suma importancia que los niños adquieran estas competencias, que son: pensamiento reflexivo, la resolución de problemas matemático, que a su vez implicaran toma de decisiones, transformación de pensamiento complejo, que Moran (Moran, 1998, p. 32) lo considera “un tejido... presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple... el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares que constituyen nuestro mundo fenoménico” a partir de un mundo cambiante en donde los educandos puedan quitar ambigüedad, jerarquizar, distinguir la información que se tiene para transformar su propio pensamiento.

Asimismo reflexionando la importancia que tiene el Preescolar en cuando al compromiso con la Educación Básica, es considerada la responsable de cimentar las bases de toda competencia, entonces será la responsable de comenzar con la construcción de este pensamiento reflexivo, para que en los siguientes niveles educativos logre verdaderamente el pensamiento reflexivo.

4.1 INSTRUMENTOS DEL DIAGNOSTICO

De acuerdo con la investigación acción en donde debe de salir una problemática cotidiana para poder generar cambio dentro de nuestro quehacer docente, con el fin de que podamos analizar y modificar con el fin de mejorar nuestra practica y de esta manera aproximarnos a la calidad educativa, recordando a su vez la propuesta de Elliot (1994, p. 97), esta modificación en espiral ascendente:

- Delimitación del diagnóstico de una situación problema
- Formulación de estrategias para resolver el problema
- Implantación y evaluación de las estrategias de acción
- Elaboración de diagnóstico posterior a la situación problema

A continuación se muestran los diversos instrumentos con lo que se trabajaron, tratando de evaluar y analizar desde diferentes aspectos la problemática señalada.

4.1.1 Observación participante

Es la técnica más utilizada en la metodología cualitativa ya que “investiga sobre la observación directa (implicara) el investigador observa los hechos tal y como ocurren... en escenarios o situaciones naturales” (Aravena, 2006, p. 54) es decir ya no debemos de modificar el entorno debe de ser de manera natural con los conflictos y aciertos que tiene cada aspecto.

Posteriormente el investigador deberá observar la realidad para analizarla y después buscar reconstruirla en su totalidad y complejidad; Rockwell lo define como un “proceso de observación es siempre selectivo y que el investigador va a seleccionar inconscientemente en función en la categorización previa” (en Aravena, 2006, p. 55) y para compararla con la hipótesis teórica que se tenga prevista. Este investigador buscará tener planeado y categorizado lo que quiere observar para que pueda ir recabando datos para que los vaya realizando de forma sistemática, buscando no alterar el medio.

La manera en que se recolectaran los datos son por medio de tres actividades principales; propuestas por Taylor (en Aravena, 2006):

1. Recordando respetar el entorno, buscando que los informantes se sientan cómodos y buscando su aceptación.
2. La elección de estrategias para obtener datos.
3. Registro de información por medio de notas de campo.

Se podrán utilizar preguntas, se sugieren que sean abiertas para que el informante pueda expresar todo lo que tiene en mente, le interesa o preocupa; y realizar una especie de retroalimentación, en donde nos cercioremos que estamos entendiendo lo que el informante nos quiere decir. Al mismo tiempo el observador debe de esforzarse para realizar notas de campo amplio y completo siendo de personas, acontecimientos, conversaciones, acciones, sentimientos, intuiciones o hipótesis del trabajo.

Procedimiento:

Este instrumento se utilizó a través de cuestionamientos durante el periodo diagnóstico para detectar el bagaje previo de los alumnos en cuanto a la resolución de problemas matemáticos como se muestra en el Anexo 1.

Tras comenzar a realizar el cuestionamiento a los alumnos, pude observar que se mostraban nerviosos, que confundían el orden estable de la recta numérica, que al solicitarles que escucharan atentamente el problema algunos de ellos comenzaron a jugar o a platicar.

Al darles tiempo de responder los diferentes problemas dos niños lograron resolver rápidamente mientras otros requirieron apoyo para buscar la solución, como lo son: el uso de los dedos, o simplemente copiar el mismo resultado que su compañero de a un lado, imposibilita darme cuenta el nivel de pensamiento reflexivo que tienen y detectar en donde está el error.

Al cuestionarlos acerca de cómo habían identificado este resultado las respuestas fueron variadas, desde: “aquí estaba en mi cabeza” hasta “no sé”, o simplemente se me quedaban mirando, detectando a su vez y de manera triste que los niños continúan buscando la aprobación del adulto en cuanto a las respuestas que ofrecen. Uno de los niños al cuestionarlo con la palabra ¿Cómo? Simple y rápidamente modifico su respuesta, dando otra sumamente distinta, a lo que continúe:

- Es correcto lo que habías dicho, pero cuéntame ¿Cómo sabes que ese es el resultado?

Pero ya sin posibilidades de continuar una plática para observar y que el niño lograra reconocer los procesos reflexivo por lo que atraviesa su mente para lograr el resultado correcto.

Mucho dependió del problema y la hora del día en que se realizará; ya que se planeó en dos sesiones en donde los niños pudieran resolver primero el problema de agregar y quitar y en la siguiente sesión de repartir; colocando sobre la mesa palos de madera, corcho latas, monedas, papel y lápiz, con la intención de que se pudieran apoyar en ellos para dar solución a los problemas.

La primera sesión que fue entrando a la escuela, a las 2.50 aproximadamente; los niños se mostraron atentos, respondían de acuerdo a lo que les iba cuestionando, no con esto quiero decir que lograran resolver los problemas; pero en la segunda sesión los niños se mostraron dispersos porque se realizó alrededor de las 4.30 pm y ya faltaban pocos minutos para poder ingerir la merienda.

La siguiente prueba fueron los problemas matemáticos, en donde se leía y los niños tenían que registrar en su hoja el resultado correcto, en cada uno de ellos se evaluaban diferentes aspectos, que a continuación mencionaré:

Actividad

Problema 1

“Pedro y su amigo van a la cafetería a cenar. Quieren pedir 6 sopas y 5 tacos. ¿Cuántos alimentos van a pedir?”	
<i>Problema que implica reunir cantidades</i>	
<i>¿Qué se evalúa?</i>	<i>Total que lo logra</i>
<i>Observa la ilustración, interpreta, discrimina los datos que necesita y los usa para resolver el problema.</i>	
<i>Pone en marcha una estrategias de resolución (manifiesta que está pensando cómo resolver y no a la espera, usa sus dedos o hace registros en su hoja que le ayudan a resolver).</i>	
<i>Emplea el conteo*</i>	
<i>Emplea el sobreconteo*</i>	
<i>Emplea el cálculo mental*</i>	
<i>Logra resolver el problema</i>	
<small>*Los niños y las niñas pueden no usar todos los procedimientos, registre el número de niños y niñas que realizan uno o todos.</small>	

En cada mesa de los niños había un menú, como lo muestra el Anexo 2, en donde debían seleccionar el tipo de información, ya fuera del costo de cada producto como de relación como lo muestra el problema anterior. Lo cual considero que los confundió ya que generalmente cuestionamos acerca de la relación monetaria entre los productos, por lo que ningún niño pudo resolver el problema o dieron otro resultado incorrecto.

El siguiente problema es el de agregar pero cantidades en monedas, como lo muestra la siguiente imagen:

Problema 2

"Lucía quiere una malteada y un cuernito. ¿Cuánto va a pagar?"	
<i>Problema que implica agregar cantidades</i>	
¿Qué se evalúa?	Total que lo logra
<i>Observa la ilustración, interpreta, discrimina los datos que necesita y los usa para resolver el problema.</i>	
<i>Pone en marcha una estrategias de resolución (manifiesta qué está pensando cómo resolver y no a la espera, usa sus dedos o hace registros en su hoja que le ayudan a resolver).</i>	
<i>Emplea el conteo</i>	
<i>Emplea el sobreconteo</i>	
<i>Emplea el cálculo mental</i>	
<i>Logra resolver el problema</i>	
<small>*Los niños y las niñas pueden no usar todos los procedimientos, registre el número de niños y niñas que realizan uno o todos.</small>	

Este problema matemático fue realmente tratando de establecer una "relación semántica entre los datos... el proceso de aprendizaje los niños encuentren el significado de los datos numéricos en el contexto del problema y reconozca las relaciones que se pueden establecer entre ellos para encontrar la solución" (Fuenlabrada, 2009, p. 26) es decir, no todos los problemas de agregar se realizan de la misma manera, hay diferentes tipos por lo que los niños deben de seleccionar que es lo que deben hacer para llegar a la solución.

El segundo problema fue más fácil de solucionar ya que son los que generalmente se le presentan a los niños dentro de los salones de clase, pero mucho de ellos tuvieron que realizar el conteo nuevamente, es decir, pocos de ellos emplearon el sobre conteo. Hubo dos niños que no lograron solucionar.

El tercer problema fue de quitar, de manera económica, en donde Fuenlabrada (2009) menciona que dentro de este problema hay una relación entre las cantidades, la siguiente imagen muestra el enunciado:

Problema 3

Luis tomó un jugo y pagó con una moneda de 10 pesos. ¿Cuánto le devolvieron de cambio?	
<i>Problema que implica quitar cantidades</i>	
¿Qué se evalúa?	Total que lo logra
<i>Observa la ilustración, interpreta, discrimina los datos que necesita y los usa para resolver el problema.</i>	
<i>Pone en marcha una estrategias de resolución (manifiesta que está pensando cómo resolver y no a la espera, usa sus dedos o hace registros en su hoja que le ayudan a resolver).</i>	
<i>Emplea el conteo</i>	
<i>Emplea el sobreconteo</i>	
<i>Emplea el cálculo mental</i>	
<i>Logra resolver el problema</i>	
<small>*Los niños y las niñas pueden no usar todos los procedimientos, registre el número de niños y niñas que realizan uno o todos.</small>	

Este problema muestra mayor acercamiento a la vida cotidiana de los niños ya que diario al salir de la escuela, se ponen puestos ambulantes fuera de la misma, en donde venden diferentes alimentos o juguetes y he logrado observar que los padres de familia generalmente ofrecen a sus hijos monedas para que gasten, pero pocas veces he observado que haya cierta retroalimentación con ellos. Por lo que la mitad logro dar solución a la problemática.

El penúltimo problema implicó dos acciones diferentes que fueron: identificar en la imagen que producto es más caro y cuanto más. Para este nivel de reflexión necesite interactuar directamente con los niños, incluso cambiando la redacción del mismo:

Problema 4

Lulú tomó una malteada y su amiga Rosy un jugo. ¿Quién pagó más? ¿Cuánto dinero más?	
<i>Problema que implica comparar cantidades</i>	
¿Qué se evalúa?	Total que lo logra
<i>Observa la ilustración, interpreta, discrimina los datos que necesita y los usa para resolver el problema.</i>	
<i>Pone en marcha una estrategias de resolución (manifiesta que está pensando cómo resolver y no a la espera, usa sus dedos o hace registros en su hoja que le ayudan a resolver).</i>	
<i>Emplea el conteo</i>	
<i>Emplea el sobreconteo</i>	
<i>Emplea el cálculo mental</i>	
<i>Logra resolver el problema</i>	
<small>*Los niños y las niñas pueden no usar todos los procedimientos, registre el número de niños y niñas que realizan uno o todos.</small>	

Este tipo de problema que implica transformación, ninguno de los niños evaluados logro encontrar la solución y quizá con otro grado mayor de complejidad porque no se les pudo mostrar o facilitar material para manipularlo. Debían de hacer uso del sobreconteo, en otras palabras, que el niño no deba de recurrir a volver a contar toda la colección si no continúe a partir del número que quedo hasta completar la nueva colección (Programa, 2011).

El último problema implicaba igualar cantidades, lo cual me he percatado que es sumamente complejo para ellos ya que se les dificulta comprender la relación, o que no cuenten con los recursos de cálculo.

Problema 5

Luis tiene 8 pesos para gastar en la cafetería y Raúl 5. ¿Cuánto dinero necesita Raúl para tener la misma cantidad de dinero que Luis?

Problema que implica igualar cantidades

<i>¿Qué se evalúa?</i>	<i>Total que lo logra</i>
<i>Observa la ilustración, interpreta, discrimina los datos que necesita y los usa para resolver el problema.</i>	
<i>Pone en marcha una estrategias de resolución (manifiesta que está pensando cómo resolver y no a la espera, usa sus dedos o hace registros en su hoja que le ayudan a resolver).</i>	
<i>Emplea el conteo</i>	
<i>Emplea el sobreconteo</i>	
<i>Emplea el cálculo mental</i>	
<i>Logra resolver el problema</i>	

**Los niños y las niñas pueden no usar todos los procedimientos, registre el número de niños y niñas que realizan uno o todos.*

Nuevamente ninguno de los alumnos logro resolver el problema, o daban resultados incorrectos, sin mencionar que al cuestionarlos como fue que llegaron a determinado resultado, solían ponerse nerviosos, y solicitaban salir del salón, entre otras acciones.

Por ende el diagnóstico radica en que los niños no han logrado la resolución de problemas matemáticos y pensamiento reflexivo porque quizá no cuentan con los recursos de cálculo que para Fuenlabrada son “percepción de la cantidad, conteo de 1 en 1, cálculo mental de colecciones pequeñas, relaciones aditivas de los primeros números, sobre conteo, etc” (Fuenlabrada, 2009, p. 27), por lo que debemos ofrecer mayor número de oportunidades en donde pongan en juego todas estos recursos de cálculo; sin embargo, pese al planteamiento que hace Piaget respecto a las características de la etapa preoperacional en la que considera que esto no se ha alcanzado, de acuerdo con el diagnostico realizado, logré darme cuenta que trabajando o poniendo en juego estas habilidades de conteo es posible que el alumno pueda alcanzar el sobreconteo.

4.1.2 RUBRICA

La rúbrica comienza a ser un instrumento muy utilizado en educación preescolar ya que facilita el proceso de evaluación y permite medir bajo parámetros el nivel de logro, con el fin de que podamos saber de manera visual que alumnos requieren mayor apoyo. Para la rúbrica es: “una tabla que presenta en el eje vertical los criterios que se van a evaluar y en el eje horizontal los rangos de calificación a aplicar en cada criterio. Los criterios representan lo que se espera que los alumnos hayan dominado”. (Aceña, 2014, p. 21)

Durante varios años he ido perfeccionando la rúbrica que manejo para evaluar a los niños y de esta manera saber que logra cada uno de ellos. Esto me ha permitido tener información precisa

de cada uno de ellos y saber cuál es la meta a la cual los quiero llevar; ya que es una herramienta de evaluación sencilla y funcional ya que en un solo documento observan evaluación diagnóstica, intermedia y final; por medio de la codificación de colores será el periodo a evaluar; y visualmente es más sencillo ver los procesos de los alumnos. Adicionalmente agregué una columna más que habla acerca de las observaciones en donde registro que hizo y como lo dijo; entre otras cosas. (Ver anexo 3)

4.1.3 GRUPO FOCAL.

Se trabajó con el grupo focal con el objetivo de recopilar información para la elaboración del diagnóstico, reconociendo que esta problemática la he venido observando año con año durante la aplicación de diversos instrumentos. El grupo focal es una “herramienta de la investigación cualitativa, que ha demostrado ser una fuente de información de enorme riqueza... (Realizándose en) tiempos relativamente cortos.” (Hamui-Sutton, 2012, p. 1), recordando que este grupo focal únicamente se utilizó en la etapa de identificación de la problemática.

Tomando en cuenta las características de cada una de los instrumentos a trabajar y partiendo del gran beneficio que encuentro como docente frente al grupo de 3° “B” de preescolar, lo que me permite visualizar las dificultades que tenemos en cuanto al fortalecimiento del pensamiento reflexivo y mucho más en específico mediante la resolución de problemas.

Procedimiento

Para el grupo focal se tomaron siete niños con diferentes condiciones sociales, estimulación de casa, características que socialmente son aceptadas como niños con buena conducta y rendimiento académico. Tres de ellos fueron niñas y cuatro de ellos niños.

La aplicación del instrumento, se realizó dentro del aula del 3° “B” en la que se encuentran 29 niños más (aparte de los 7 niños del grupo focal). Los 36 alumnos estaban trabajando con la metodología de equipo pequeño y con diversos materiales, los 7 integrantes estaban sentados en una mesa, frente a ellos estaba la docente realizándole el planteamiento de las diferentes problemáticas.

Sin embargo hubo niños que les costó más trabajo resolver las diferentes problemas, incluso motivando a aquellos niños que utilizaran material concreto para resolverlo. Por último y esperando que lograrán encontrar la respuesta correcta algunos apoyaron a otros niños que todavía no lo conseguían; en muchos de los casos sin obtener un resultado favorable.

Posteriormente comencé cuestionando a los niños acerca de cómo lo había realizado, como llegaron a ese resultado, que fue lo que hicieron, que necesitaron para llegar a ese resultado. Pero como ya se planteó con anterioridad, no logré obtener los resultados deseados en donde el niño comentara que fue lo que hizo para llegar a determinado resultado.

4.2 ANALISIS DEL DIAGNOSTICO O RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO

ANALISIS DEL DIAGNOSTICO

Recuperando los resultados anteriores que fueron recogidos e identificando lo que falta por analizar las diferentes categorías, que son: seguridad, pensamiento reflexivo, resolución de problemas, justificación, participación guiada con el uso del lenguaje oral, el manejo de recta numérica.

Tras analizar los resultados de la etapa diagnóstica y detectar la problemática a continuación buscare sistematizar las respuestas; se agregaran dos tablas en donde se registraron los niños asignándoles un número y con una paloma si logran resolver los problemas o una cruz si se les dificultó o no mencionaron la respuesta correcta.

NIÑO	AGREGAR	QUITAR	IGUALAR
1	✓	✓	✗
2	✗	✗	✗
3	✗	✗	✗
4	✗	✗	✗
5	✗	✓	✓
6	✓	✓	✗
7	✗	✗	✗

En esta tabla podemos observar que ninguno de los niños logro resolver los tres problemas, mostrando dificultades diversas como lo fue:

- Desconocimiento de la recta numérica (en dos casos)
- No tener el conteo de orden estable o cardinal (en dos casos)
- Dificultad para asociar las diferentes cantidades (en un caso)
- Realizar el sobre conteo (en tres casos)
- Falta de abstracción numérica (en tres casos)

En el segundo momento; implicando reconocer los procesos cognoscitivos considero que fue más complejo por varios distractores, como lo fueron: que el resto del grupo se comenzara a inquietar; que no hubiera el clima propicio para darles tiempo para reflexionar, que yo como docente y observador participante no tuviera los cuestionamientos necesarios para acompañar a

los niños a reflexionar acerca de estos procesos mentales; por lo que fue complejo y casi insostenible reconocer estos procesos mentales con los niños.

En donde dos niños lograron resolver el problema satisfactoriamente pero teniendo serias dificultades para comentar las estrategias o métodos que utilizaron para resolverlo, o ayudarlo a sus compañeros. Considero de suma importancia y rescatando mi diario del día 3 de septiembre:

Durante lo observado, me doy cuenta que las dificultades para realizar inferencias matemáticas son constantes en los niños, tal es el caso del siguiente ejemplo:

“Tras lograr ver que (niño 1) había mencionado el resultado correcto, lo cuestione ¿Cómo sabes que ese es el resultado? A lo que me respondió a no entonces es 4, (cambiando su respuesta por una incorrecta), rápidamente continúe diciéndole está bien tu resultado (y quitándole al resto del equipo la oportunidad de descubrirlos por ellos mismos), lo observo confundido, ¿Qué hiciste? Comienza a jugar, se distrae y se me complica recuperar su atención... se termina parando de su lugar y solicitándome permiso para ir al baño”

Lo anterior me da una idea que los problemas de apropiación del conocimiento en preescolar radican en los adultos y en el tipo de contexto en el que se hayan desarrollado, ya que indudablemente modificará y transformará de manera general la experiencia de los alumnos. Ya que los “adultos tienen más capacidad que los niños para forjar los contextos a la medida de sus propios deseos y un mayor conocimiento de las experiencias y las soluciones adaptativas” (Cole, 1996, p. 141) pareciera que el adulto está en ventaja, pero realmente pocas ocasiones dejamos de lado nuestra intención de que el niño responda lo que nosotros como adultos pensamos y damos pocas oportunidades que el alumno experimente y construya su propio conocimiento.

Considerando el relato anterior soy consciente que gran parte de esta dificultad radica en mi quehacer docente, quizá dándoles poco tiempo para resolver el problema y ofreciéndoles cuestionamientos sin ser detonadores para reconocer funciones mentales, como lo son:

¿Qué hiciste?

¿Cómo sabes que ese es el resultado?

Al darme cuenta que esta problemática continua año con año, en donde se nos dificulta en gran medida alcanzar el perfil de egreso de preescolar, sobre todo en este enfoque del pensamiento reflexivo me hace preguntarme ¿Cómo están los niños de este país? ¿Logran realmente este pensamiento reflexivo?

Por lo que busque en la prueba estandarizada propuesta por el INEE, EXCALE; y consultarla para ver cómo se encuentran los niños en este campo formativo: Pensamiento matemático, encontrándome con los siguientes resultados.

Contenido temático		Porcentaje de aciertos
<input checked="" type="radio"/> Por modalidad o estrato <input type="radio"/> Por entidad		
• Resuelve problemas que implican quitar objetos a una colección.		80%
• Resuelve problemas que implican comparar la cantidad de dos colecciones.		63%
• Resuelve problemas que implican repartir objetos.		61%
• Resuelve problemas que implican igualar cantidades de dos colecciones que contienen elementos de la misma clase.		56%
• Resuelve problemas que implican agregar.		48%
• Resuelve problemas que implican igualar cantidades de dos colecciones que contiene elementos de distinta clase.		45%
• Resuelve problemas que implican reunir objetos en una sola colección.		43%

Cuadro tomado de EXCALE, 2015

En donde observo que algunos niños continúan teniendo dificultad con la resolución de problemas matemáticos, ahora pensemos que ocurrirá cuando se le cuestione por pensamiento reflexivo, más de la mitad de los niños evaluados se les dificultó agregar elementos; que en teoría debería de ser lo más fácil; como lo menciona Barbara Rogoff en donde considera esta participación guiada como “el proceso general por el cual los adultos seleccionan y precisan las acciones de los niños pequeños... como colaboran en actividades rutinarias de solución de problemas, y en como desarrollan en el proceso una comprensión compartida” (en Cole, 1996, p. 368).

Es decir, hasta donde es esta participación aceptable por parte de los adultos y hasta donde los adultos continúan decidiendo o aprobando lo que el niño dice; por lo que la participación guiada debe de irse retirando conforme se observe los niños van teniendo logros. Al evaluar el conteo y el reconocimiento de los números por escrito, observamos que:

• Identifica el orden de los números en forma escrita.		55%
--	---	-----

Que la mitad de los alumnos se les dificulta reconocerlos de manera escrita, entonces ¿Cómo deseamos pasar al siguiente nivel, como lo es la resolución de problemas si no tienen interiorizado o no les fue significativo la recta numérica, y mucho menos funcional?

Al constatar que esta problemática es constante decidí investigar más acerca de la Evaluación Institucional que se hace año con año a los terceros de preescolar, con el fin de evaluar el perfil de egreso de los alumnos. Esta prueba estandarizada es diseñada por la Secretaría de Educación Pública.

Esta prueba está basada en dos Campos Formativos Lenguaje y comunicación y Pensamiento matemático; se aplica a seis niños que son seleccionados de manera aleatoria; y deben de ir resolviendo diferentes pruebas, que en esta ocasión fue de reconocer números escritos y resolución de problemas matemáticos. (Ver anexo 4)

La primera parte necesitaban identificar los números escritos dentro de un calendario en donde se les mencionaba el número que debían identificar y posteriormente marcarlos con globos, letras, días de la semana. La siguiente tabla muestra los resultados obtenidos, únicamente centrare mi atención en el reconocimiento del número escrito.

Niño	Acierto	Error
1		x
2		x
3		x
4	✓	
5		x
6		x

Tras analizar los resultados únicamente un niño logro identificar los números y la función social de los mismos, por lo que considero que debemos a partir del conocimiento previo que tienen los niños, potenciar sus aprendizajes esperados, pero el maestro será la guía para que esto ocurra, a través de cuestionamientos y construcción en cuanto a participación guiada y aprendizaje entre pares, como lo menciona Barbara Rogoff (en Meece, 2001) en donde el maestro debe modificar la manera en que pregunta a los niños; mostrando ciertas características para que se pueda lograr.

Como lo menciona Logan “el maestro creativo guía al niño en el uso de la solución de problemas, analítica y creativamente. Esto requiere que el niño conozca el asunto con el que trata; aunque pueda lograr la respuesta correcta... es posible que no sea capaz de racionalizarlo o dar pruebas... Es precisamente en este punto que el maestro debe motivarle para que vaya más allá de la simple solución y descubra las relaciones que le ayudaron a dar con ella” (Logan, 1980, p. 125); por lo que debemos de considerar al docente parte importante de este proceso para que el alumno logre el pensamiento reflexivo.

4.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con los resultados obtenidos en el diagnóstico de la problemática se encontró que:

Los niños de preescolar 3 presentan dificultad para realizar un proceso reflexivo y metacognitivo para explicar los resultados o respuestas a las que llegan en los problemas matemáticos.

Por lo cual se considera que es necesario que los docentes incluyan actividades orientadas a favorecer estos procesos.

Mi problemática va enfocada a **la resolución reflexiva de problemas matemáticos en el nivel preescolar**, ya que si logramos que los alumnos alcancen niveles de reflexión y análisis será que puedan realizar diversas acciones, como se mencionó con anterioridad; el que pueda hacer uso funcional del número no solo para saber cuántos elementos integran determinado conjunto, sino más bien para dar orden, espontaneidad en cuanto a la resolución de problemas o de situaciones conflictivas, en donde el alumno no tenga la respuesta, pero si cuento con conocimientos que mezclando o juntando logre dar solución.

Al hablar del pensamiento reflexivo, resolución de problemas y conteo pareciera que solo resolviendo problemas podríamos alcanzar nuestra meta; pero esa no es la visión que se busca, más bien es dejar atrás aprendizajes memorísticos y pasar a esta reflexión, es decir, aprender a aprender.

5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

“Fortalecimiento del pensamiento reflexivo a través de la resolución de problemas matemáticos en niños de preescolar”

En este apartado explicaré y contrastaré mi realidad con la teoría de diferentes autores, en los diferentes ámbitos que pretendo abarcar en la propuesta de intervención; buscando posibles soluciones y respuestas a las interrogantes sobre el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades matemáticas en los niños y la importancia del papel docente en procesos de resolución de problemas matemáticos y fortalecimiento de pensamiento reflexivo en niños de educación preescolar.

5.1 FUNDAMENTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

5.1.1 CARACTERÍSTICAS DE NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS

Para cumplir con el objetivo del presente trabajo buscaré describir algunas características importantes de los niños de edad preescolar, con una visión del educador y psicólogo suizo Jean Piaget y de Lev Vygotsky, psicólogo ruso, en donde haré una comparación y un dialogo de las semejanzas y diferencias que hay entre ambas teorías. Para Piaget el desarrollo cognitivo implicará

cuatro factores que influyen en la construcción del pensamiento: maduración biológica, actividad, experiencias sociales y equilibrio. Y las divide en cuatro etapas:

Etapa	Edad	Características
Sensoriomotora. El niño activo	De nacimiento a los dos años	Los niños aprenden la conducta propositiva, el pensamiento orientado a medios y fines, la permanencia de los objetos.
Preoperacional El niño intuitivo	De los 2 años a los 7 años	El niño puede usar símbolos y palabras para pensar. Solución intuitiva de los problemas, pero el pensamiento está limitado por la rigidez, la centralización y el egocentrismo.
Operaciones concretas El niño práctico	De los 7 a 11 años	El niño aprende las operaciones lógicas de seriación, de clasificación y de conservación. El pensamiento está ligado a los fenómenos y objetos del mundo real.
Operaciones formales El niño reflexivo	De 11 a 12 años	El niño aprende sistemas abstractos del pensamiento que le permiten usar la lógica proposicional, el razonamiento científico y el razonamiento proporcional.

Modificado de Meece (2001) pag. 103

En esta ocasión centraremos la mirada en la etapa Preoperacional, reconociendo características del desarrollo de los niños logrando evocar situaciones, objetos o personas que no están presentes en ese momento. Se muestra el pensamiento representacional, que será el espacio para reflexionar sobre el ambiente y esto permitirá la adquisición del lenguaje que para Piaget será de suma importancia en el desarrollo del pensamiento. Algunas características del pensamiento preoperacional que propone Piaget son: egocentrismo, centración (centra su atención en cuanto a un atributo), sincretismo (percibe la realidad en aspectos parciales), yuxtaposición (percibe detalles pero sin organizarlos) e irreversibilidad que es considerada como la “dificultad de ejecutar una

misma acción en los dos sentidos del recorrido. En una acción donde ha habido una transformación, el niño no puede regresar mentalmente al principio de la acción, es decir, realizar la operación a la inversa” (Meece, 2001, p. 289).

Algunos autores reconocen que quizá las ideas de esta teoría han quedado rebasadas, considero pertinente rescatar algunas características sobre todo de los conceptos numéricos; Meece menciona “los niños empiezan a utilizar los números como herramientas del pensamiento durante los años preescolares” (Meece, 2001, p. 108) pero sobre todo destaca algunos principios del conteo que se explican en páginas posteriores.

Tanto para Piaget como para Vygotsky coinciden que el niño es el responsable de construir mentalmente el conocimiento; sin embargo Vygotsky le asigna un valor importante a las interacciones sociales que fortalecerá la construcción del conocimiento; a su vez la cultura será quien de prioridad a distintas clases de herramientas.

Para Piaget estos estadios (antes descritos) deben de irse dando de manera ordenada, es decir no es posible acelerarlos, incluso desde mi práctica docente he observado que los niños han rebasado los estadios y características del pensamiento. Sin embargo para Vygotsky el aprendizaje no es lo mismo que desarrollo, el aprendizaje es necesario y universal por lo que antecede al desarrollo y es en donde surge la Zona de Desarrollo Próximo en donde todos los agentes educativos contribuyen a la creación de nuevos conocimientos (Meece, 1999).

El lenguaje es otro de los aspectos por los que se diferencian Piaget y Vygotsky, para el primer autor es una habla egocéntrica en donde los niños manifiestan su incapacidad de adoptar otra perspectiva, mientras para Vygotsky es el habla privada que apoyará a que los niños orienten su pensamiento y su conducta y puedan hablar consigo misma (Meece, 1999).

Considero que ambos autores destacan aspectos importantes del desarrollo cognitivo, pero con diferentes visiones, en el presente trabajo considero a Piaget para el reconocimiento de las características de desarrollo de los niños preescolar y los diferentes estadios a lo que forzosamente deben de pasar.

Vygotsky muestra gran interés en los aspectos sociales y el tipo de relaciones que establece con su contexto, el habla y la manera en que los alumnos van construyendo su conocimiento; a través de la Zona de Desarrollo Próximo y las aportaciones de la participación guiada, en donde cualquier actor podrá apoyarlo en este proceso; teniendo una visión de rescatar el ámbito social y cambiante en el que viven los niños; por lo que basaré mi proyecto en la Teoría de Vygotsky.

5.1.2 CREATIVIDAD

La creatividad ha comenzado a jugar un papel muy importante dentro de la educación en nuestro país, porque tras las diversas evaluaciones nos hemos percatado que no logramos impactar en los aprendizajes de los alumnos. Por lo tanto para Esquivias propone que el proceso creativo “es

una de las potencialidades más elevadas y complejas de los seres humanos, éste implica habilidades del pensamiento que permiten integrar los procesos cognitivos menos complicados, hasta los conocidos como superiores para el logro de una idea o pensamiento nuevo” (Esquivias, 2004, p. 3) es decir, ser consciente de lo que estamos aprendiendo desde lo básico hasta llegar a procesos más complejos, con el propósito de este trabajo, la creatividad formará parte importante ya que apoyará a la construcción de un pensamiento nuevo, ya que crearán soluciones a problemas que no está previamente resueltos.

Este apartado busca hacerme consciente de la importancia de la creatividad, en el ámbito docente como en el alumno, visto desde la mirada del maestro en donde debe diseñar creativamente la manera de poder apoyar a los niños en este proceso de enseñanza-aprendizaje, como para los párvulos poder construir posibles soluciones a las problemáticas a las que se enfrentan.

Betancourt por su parte menciona que debemos de educar en la creatividad, que implicará “educar para el cambio y formar personas ricas en originalidad, flexibilidad, visión futura, iniciativa, confianza, amantes de los riesgos” (Betancourt, 1999, p. 1) desarrollando una atmosfera creativa que será precursor del pensamiento reflexivo y creativo. Es decir, esta educación creativa implica riesgos, desestructuración del pensamiento para poder reconstruir de nuevas ideas, y mostrar un profundo amor al cambio tanto por parte de los alumnos como por los docentes responsables.

Dentro de la creatividad hay un sinnúmero de definiciones que dan respuesta a las diferentes áreas de la educación e incluso a la expresión artística, pero enfocare la visión hacia la definición que da Pesut (1990) “El pensamiento creativo puede ser definido como un proceso meta cognitivo de autorregulación, en el sentido de la habilidad humana para modificar voluntariamente su actividad psicológica propia y su conducta o proceso de auto monitoreo” (Esquivias, 2004, p. 6) es decir, queda en entera responsabilidad el individuo el poder ser creativos y ser capaz de cambiar a decisión propia de su pensamiento; es realmente esto lo que busca las matemáticas, poder mostrar habilidad para modificar; en donde muchas veces llegar a la solución correcta no es el verdadero fin, sino más bien descubrir las relaciones o pensamientos que ayudaron a dar con esa solución.

Hablar de una aula creativa es complejo porque hablamos de abrir un espacio libre de oportunidades para pensar sobre situaciones problemáticas que apoyan para fortalecer el pensamiento reflexivo, por su parte Betancourt propone que “la escuela necesita la incertidumbre para que el alumno se lance a explorar el conocimiento” (Betancourt, 1999, p. 3), en donde estos obstáculos que se van presentando sean aprovechados como oportunidades.

El docente tiene un papel y características muy específicas dentro de esta aula creativa, según diversos autores como Betancourt (1999), Logan (1980):

- ⊕ Algo que debe de ser primordial y que concuerdo con Betancourt es que debe de haber pasión en el docente.
- ⊕ Trascender el presente con un proyecto futuro.

- ⊕ Debe contemplar una forma optimista de ver la vida y poder transmitir que la “idea soñada puede ser una idea posible” (Betancourt, 1999, p. 3).
- ⊕ Creer en los alumnos
- ⊕ Facilitar y mediar las oportunidades para que los estudiantes sean los responsables de lo que desean saber.
- ⊕ Propiciar un ambiente social, dialógico y cooperativo.
- ⊕ Mostrar capacidad de asombro ante cada comentario reflexivo o creativo de los alumnos, logrando disfrutar de lo inesperado; pero sobre todo escucharlos sin prejuicios.
- ⊕ Debe de guiar al niño en el uso de soluciones a los problemas, analítica y creativamente.
- ⊕ Se muestra como animador, preparador, consejero y guía.

Estas son algunas características de debe tener un maestro que busca ser creativo, rompiendo con la cotidianidad y el tradicionalismo para lograr devolver al alumno la responsabilidad de su aprendizaje pero de manera activa, descubriendo conociendo lo que está a su alrededor, esta es la visión que buscare implementar dentro de mi aula; en donde todas las ideas sean aceptadas y analizadas sin prejuicios; pero sobre todo dándoles la oportunidad de expresar sus pensamientos.

5.1.3 CONTEO

Cardoso (2008, p.3) menciona la importancia y los diferentes niveles por los que debe de transitar un alumno para la adquisición de conteo:

- 1) Comprensión conceptual de las nociones, propiedades y relaciones matemáticas;
- 2) Desarrollo de destrezas procedimentales;
- 3) Pensamiento estratégico: formular, representar y resolver problemas;
- 4) Habilidades de comunicación y argumentación matemática, y
- 5) Actitudes positivas hacia las situaciones matemáticas y a sus propias capacidades matemáticas

Este es uno de los elementos básicos para poder desarrollar un pensamiento matemático; pero realmente el niño lo utiliza de manera indiscriminada desde edades tempranas, es decir, los alumnos pueden conocer los números y decirlos de manera salteada, sin darles un sentido y una función social, por lo tanto escuela será la responsable de darle sentido a este conocimiento, pero sobre todo una funcionalidad, permitiendo que el alumno pueda comprender la complejidad de su realidad. Por lo tanto, con esta breve reflexión estamos argumentando lo que González afirma: los niños... “pueden hacer uso del número como recurso, como instrumento” (González, s/a, p. 42).

En cuanto a la mirada que nos ofrece el programa de Educación Preescolar 2011 en el enfoque del campo formativo antes mencionado; rescata al conteo como instrumento básico del pensamiento matemático; proponiendo los principios de conteo son:

- 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 cuenten los elementos no influye para determinar cuántos objetos tiene a 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 cuántos objetos tiene una colección.
- Abstracción. El número 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.

(Tomado del El Programa de estudios 2011,
Guía de la educadora. Preescolar. P. 52)

5.1.4 APRENDIZAJE REFLEXIVO

Uno de los fines de la educación del siglo XXI, para la Secretaría de Educación Pública es justamente el pensamiento reflexivo, en donde lo marcan como algo fundamental, que esto contribuirá a formar “ciudadanos libres, participativos, responsables e informados, capaces de ejercer y defender sus derechos, que participen activamente en la vida social, económica y política de México.” (SEP, 2016); pero esto solo se logrará con alumnos reflexivos, capaces de tomar decisiones y actuar con responsabilidad ante diversas situaciones.

El hablar del aprendizaje reflexivo y como tal del pensamiento reflexivo es como “ver el mundo a través del reflejo” (Daros, 2009, p. 12), así como verlo de manera ajena a uno, pero siendo conscientes del proceso en el que vamos dentro de la construcción de conocimiento, es decir, de procesos meta cognitivos, en donde el alumno será el responsable de sus propios procesos de aprendizaje.

Por lo tanto la reflexión “constituye un modo de hacer y de ser típicamente humano, un modo de operar específicamente propio del ser humano por implicar el ejercicio de la inteligencia y de la voluntad sobre problemas de realidad” (Daros, 2009, p. 32); debido a que los humanos somos los únicos seres pensantes y conscientes, por lo que debemos de aprovecharlos y potencializarlos para hacer una vida cotidiana mucho más práctica.

Esta reflexión debe surgir de la necesidad de reconocer nuestros aprendizajes previos y luego de las nuevas formas de conocerlo. “todo esto implica el surgimiento de las distinciones, la captación o creación de las relaciones, esto es, de lo que une y diferencia las cosas o sucesos” (Daros, 2009, p. 33), debemos de partir de lo que conocemos re-construir nuestro pensamiento y tras analizar, reflexionar y cimentar nuevos pensamientos, a partir de la interacción con el nuevo objeto de estudio.

Para Dewey el pensamiento reflexivo es una “consideración activa, creciente, persistente y cuidadosa acerca de cualquier creencia o forma supuesta (problemática) del conocimiento, a la luz de los fundamentos en los que se basa y de las conclusiones que se derivan” (Daros, 2009, p. 34), es estar en constante construcción y consideración del mismo entorno, por lo tanto la reflexión es imprescindible en el hecho de aprender.

Si se nos presentará un caso en donde la reflexión no existiera, desencadenaría una serie de problemáticas como por ejemplo: “no hay comprensión y sin comprensión el aprendizaje se reduce a repetir de memoria un cumulo de ideas, a una opresión dolorosa que suprime el deseo de aprender y de usar la inteligencia” (Daros, 2009, p. 39) y nos quitaría la primera idea de esta apartado, una de las características principales del ser humano, siendo este el momento más importante en la vida humana, la edad preescolar en donde el niño puede desarrollar su intelecto, ya que debe dominar su atención y ser responsables de construir su propio conocimiento.

Esta actividad reflexiva puede considerar varios indicadores como lo son: (González, 2011, p. 425):

- Considerar el comportamiento de los demás, logros y errores
- Considerar el comportamiento propio, logros y errores
- Empatía y comprensión
- Competencia cognición social o sentido de relaciones sociales

González (2011) menciona “sin reflexión no hay posibilidad de darse cuenta de sus propios logros o fracasos del sentido de las acciones y los problemas tanto en el ámbito educativo, como en la vida en general... un individuo que piensa y actúa reflexivamente sabe en qué momento y cómo utilizar sus habilidades y destrezas tanto en el contexto educativo como en el social, familiar, nacional, etc.”(González, 2011, 437). El desarrollar el pensamiento reflexivo debería de ser prioridad nacional porque una persona que sabe utilizar de manera adecuada sus habilidades y destrezas en los diferentes ámbitos de la vida diaria, logrará un cambio radical en la sociedad.

5.1.5 PROBLEMAS MATEMÁTICOS

En este apartado pretendo definir lo que es problemas matemáticos y la resolución de problemas que es fundamental en mi propuesta de intervención.

Podríamos pensar que sería complicado para los niños resolver problemas, pero no es así, ya que desde que nacemos estamos inmersos dentro de situaciones complicadas, uno de los principales problemas dentro de la educación preescolar son las diferentes concepciones que tenemos de las matemáticas y su uso; en donde buscamos que los alumnos den respuesta rápida y correcta; a situaciones que ni siquiera están dentro del contexto cercano a los niños. Debo de reconocer que primero debo de cambiar mi concepción sobre situaciones problemáticas para que pueda impactar en el aula.

Al hablar de resolución de problemas debemos primero reconocer que “un problema es un obstáculo arrojado ante nuestra inteligencia para ser superado, una dificultad que exige ser solucionado. El ser humano vive resolviendo problemas; desde el satisfacer sus necesidades básicas hasta los más complejos desafíos científicos y tecnológicos. La importancia de la resolución de problemas es evidente: el bienestar individual y social.” (Nieto, 2005, p. 2); por lo que será fundamental que sean situaciones cercanas a los educandos; para que por medio del interés logre darle solución funcional; dejando atrás actividades manuales que nada tienen que ver con pensamiento reflexivo.

Sin embargo para Irma Fuenlabrada (2009, p. 13), la definición de resolución de problemas es: “un espacio de “aplicación” del conocimiento” en donde debemos de cambiar de visión respecto a los problemas, tratando de evitar limitaciones en las capacidades de los niños y ofrecerles tanto oportunidades de dar uso a las competencias matemáticas como confiar que podrán resolverlas...”, incluso se menciona que no solo con una actividad se logre la competencia, debemos de proporcionar diversas actividades que pongan en juego estos conocimientos, como lo menciona Bruner “el descubrimiento da la oportunidad a los estudiantes de descubrir las relaciones entre cosas que conocen y las que están aprendiendo” (Brunner en Logan, 1980, p. 127) por lo que ofrecer oportunidades a los niños me ayudará a que los niños refuercen sus descubrimientos y por ende desarrollen este pensamiento creativo y reflexivo.

Hay que mencionar además que para Thorton la resolución de problemas es “una actividad dinámica que recurre a procesos para disponer convenientemente las destrezas y el conocimiento en situaciones particulares” (Thorton, 1998, p.83) con el fin de dar solución a las situaciones complejas que se van presentando, en donde la manipulación juega un papel muy importante como lo menciona Davis para “favorecer la comprensión de conceptos matemáticos... desarrollar una atmosfera que conduzca a la participación e iniciativa del estudiante” (Davis en Logan, 1980, p. 129); pero sobre todo por las características de los niños preescolares antes mencionadas; la manipulación y el descubrimiento comienzan a tener gran importancia dentro de este proceso.

Para resolver un problema hay diferentes maneras de abordarlo y esto dependerá principalmente de las habilidades adquiridas por los niños y de la información con la que cuenten sobre la tarea que deberán resolver (Thorton, 1998). Algunas de ellas son:

- Ensayo y error. Es el plan más simple, es elegir casi arbitrariamente o aleatoriamente una posible solución y llevarla a cabo, sino logra resolverlo podrá utilizar otra posible solución; esto suele ocurrir cuando el niño no cuenta con la información necesaria para estructurar y/o elaborar otra posible solución.
- El análisis de sub metas. Este proceso es un poco más elaborado ya que implica planificación y análisis que hay que hacer y cómo se puede llevar a cabo; este proceso se irá incrementando y perfeccionando pero esto irá directamente relacionado con la dificultad de la tarea.
- Recordar. Evocar sucesos anteriores los cuales ayuden al niño a la resolución del problema actual.

5.2 OBJETIVOS Y SUPUESTOS DE LA INTERVENCIÓN

Mi propuesta de intervención para lograr el pensamiento reflexivo a través de los problemas matemáticos se diseñó un taller con los niños de preescolar de tercer grado, donde se trabajó el pensamiento reflexivo utilizando las inferencias del pensamiento matemático. Se pretende realizar con esta metodología ya que según Malogún (en Meece, 2000) es una organización de actividades que implican un aprendizaje significativo y en el proceso del trabajo es de manera placentera y creativa para lograr alcanzar un producto ya sea manual o intelectual.

Considero que esta modalidad de trabajo es muy atractiva y rica en posibilidades ya que puedo incluir diferentes grados de dificultad, el participante muestra una actitud participativa y responsable. Esta metodología es poco utilizada en preescolar ya que implica un trabajo interactivo y de mayor organización.

Cabe mencionar que algunas de las actividades servirán como puente para trabajar diferentes aprendizajes de manera transversal y comenzar a vincularlos con acciones de pensamiento matemático. Por lo tanto esta presentado de la siguiente manera, mostrando el objetivo y los supuestos de intervención:

Buscaré diseñar dos objetivos problematizadores, uno enfocado al quehacer docente en donde yo podre modificar mi práctica educativa y uno que vaya enfocado al desarrollo del pensamiento reflexivo en los alumnos.

- Fortalecer y diseñar una intervención pedagógica que apoyen al fortalecimiento y desarrollo del pensamiento reflexivo a través de la resolución de problemas matemáticos en niño de tercero de preescolar.
- Analizar características que el docente debe de modificar dentro de su práctica docente para lograr el aprendizaje reflexivo en los alumnos mediante la resolución de problemas matemáticos.

SUPUESTO DE LA INTERVENCIÓN.

1. A través de la resolución de problemas matemáticos se puede fortalecer el pensamiento reflexivo dentro del aula.
2. La reflexión del docente sobre su práctica docente le permite modificar acciones para alcanzar el pensamiento reflexivo en los alumnos, por medio de cuestionamientos dentro de su práctica educativa para fortalecer el pensamiento reflexivo.

5.3 FASE DE INTERVENCIÓN.

En el siguiente formato están especificadas diversas acciones y estrategias a realizar con el fin de favorecer este pensamiento reflexivo, resolución de problemas de manera creativa. Están separadas en actividades iniciales, desarrollo y cierre. Los posibles cuestionamientos que se le

realizaran a los alumnos, los espacios y materiales. En la última columna se buscara plasmar el sustento teórico.

Pretendo trabajar con la metodología de taller ya que no suele ser aprovechado dentro del nivel preescolar, pero olvidamos las bondades de esta metodología, para Malagón es la organización de actividades de aprendizaje en el proceso del trabajo placentero y creativo para un producto ya sea manual o intelectual; mientras que para Moncada es la modalidad de trabajo atractiva y rica en posibilidades en donde el grado de dificultad es diferente, considera al alumno como un sujeto activo, participativo y responsable de su conocimiento.

A su vez Ausubel, menciona tres factores que implicaran la motivación de los alumnos (Clemson, 1994, p. 9):

1. Interés en la tarea
2. El efecto de la tarea en nuestra imagen de nosotros mismos
3. Si la tarea nos permite establecer vínculos con los demás.

PLANEACIÓN DE LA PROPUESTA

A continuación se presenta la planeación con la modalidad de taller, con el objetivo de contemplar los diferentes Campos Formativos, destacando el de pensamiento matemático y el pensamiento reflexivo y valorando la importancia de la transversalidad del resto de los campos formativos y trabajar de manera holística; ya que para el Programa de Educación Preescolar se busca “orientar hacia una propuesta de formación integral de los alumnos, cuya finalidad es el desarrollo de competencias para la vida” (SEP, 2011, p. 94), siendo los alumnos capaces de resolver situaciones problemáticas que se le presentan día a día.

Esta planeación se aplicó al 3° “A” del turno matutino, presentándose como un taller dentro del horario escolar, en donde la docente frente a grupo observó a los alumnos y yo realice las actividades y la aplicación del cuadernillo. Al terminar decidí aplicarlo también al turno vespertino del 3° “B”.

Docente: Aldonza Montoya	Fecha: 6 al 17 de marzo	Grado: 3° "B"	
Campo formativo:	Competencia:	Aprendizaje esperado:	
Competencias para la vida	Aprendizaje permanente	Aprender a aprender	
	Manejo de situaciones	Afrontar lo que se presente, tomar decisiones y asumir sus consecuencias, manejar el fracaso, la frustración y la desilusión; actuar con autonomía en el diseño y desarrollo de proyectos de vida.	
Lenguaje y comunicación	Obtiene y comparte información mediante diversas formas de expresión oral.	<p>Usa el lenguaje para comunicarse y relacionarse con otros niños y adultos dentro y fuera de la escuela.</p> <p>Mantiene la atención y sigue la lógica en las conversaciones.</p> <p>Narra sucesos reales e imaginarios</p> <p>Expone información sobre un tópico, organizando cada vez mejor sus ideas y utilizando apoyos gráficos u objetos de su entorno.</p> <p>Formula preguntas sobre lo que desea o necesita saber acerca de algo o alguien, al conversar y entrevistar a familiares o a otras personas.</p>	

		Intercambia opiniones y explica porque está de acuerdo y no con lo que otros opinan sobre un tema.
	Utiliza textos diversos en actividades guiadas o por iniciativa propia, e identifica para que sirven.	Explora diversidad de textos informativos, literarios y descriptivos y conversa sobre el tipo de información que contienen partiendo de lo que ve y supone. Sabe para que se usa el calendario y distingue la escritura convencional de los números y los nombres de los días de la semana al registrar con ayuda de la maestra eventos personas y colectivos.
	Expresa gráficamente las ideas que quiere comunicar y las verbaliza para construir un texto escrito con ayuda de alguien	Utiliza marcas graficas o letras con diversas intenciones de escritura y explica que dice su texto.
Pensamiento matemático	Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo	Utiliza estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno a uno de los elementos por contar, y sobre conteo Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir del número diferente al uno, ampliando el rango de conteo. Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana. Identifica los números en revistas, cuentos recetas, anuncios publicitarios y entiende que significan.

		<p>Utiliza objetos, símbolos propios y números para representar cantidades, con distintos propósitos y en diversas situaciones.</p> <p>Identifica el orden de los números en forma escrita, en situaciones escolares y familiares.</p>
	Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, quitar, reunir, igualar, comparar y repartir objetos.	<p>Usa procedimientos propios para resolver problemas</p> <p>Comprende problemas numéricos que se le plantean, estima sus resultados y los representa usando dibujos, símbolos y/o números.</p>
Exploración y conocimiento del mundo	Entiende en que consiste un experimento y anticipa lo que puede suceder cuando aplica uno de ellos para poner a prueba una idea.	<p>Propone que hacer, como proceder para llevar a cabo un experimento y utilizar los instrumentos o recursos convenientes.</p> <p>Comunica los resultados de experiencias realizadas.</p>
Desarrollo físico y salud	Mantiene el control de movimiento que implican fuerza, velocidad y flexibilidad en juegos y actividades de ejercicio físico	<p>Participa en juegos que implican habilidades básicas, como gatear, reptar, caminar, correr, saltar, lanzar, atrapar, golpear, trepar, patear en espacios amplios, al aire libre o en espacios cerrados.</p> <p>Combina acciones que implican niveles más complejos de coordinación, como correr y lanzar, correr y saltar, correr y girar, correr y lanzar y cachar, en actividades que requieren seguir instrucciones, atender reglas y enfrentar desafíos</p>
	Utiliza objetos e instrucciones de trabajo que le permiten resolver	Juega libremente con diversos materiales y descubre los distintos usos que puede darles.

	problemas y realizar actividades diversas	<p>Construye objetos a partir de un plan acordado con sus compañeros y se distribuyen tareas.</p> <p>Arma rompecabezas que implican distintos grado de dificultad</p>
Desarrollo personal y social	Reconoce sus cualidades y capacidades, y desarrolla su sensibilidad hacia las cualidades y necesidades de otros.	<p>Habla acerca de cómo es el o ella, de que le gusta y/o disgusta de su casa, de su ambiente familiar y de lo que vive en la escuela</p> <p>Enfrenta desafíos y solo, o en colaboración, busca estrategias para superarlos, en situaciones como elaborar un carro con un juego de construcción; seleccionar piezas, organizarlas y ensamblarlas.</p> <p>Apoya a quien percibe que lo necesita.</p>
	Actúa gradualmente con mayor confianza y control de acuerdo con criterios, reglas y convenciones externas que regulan su conducta en los diferentes ámbitos en que participa.	<p>Controla gradualmente conductas impulsivas que afectan a los demás evitan agredir verbal o físicamente a sus compañeros o compañeras y a otras personas.</p> <p>Se hace cargo de las pertenencias que lleva a la escuela.</p> <p>Se involucra y compromete con actividades individuales y colectivas que son acordadas en el grupo, o que el mismo propone</p>
	Establece relaciones positivas con otros, basadas en el entendimiento, la aceptación y la empatía	<p>Escucha las experiencias de sus compañeros y muestra sensibilidad hacia lo que el interlocutor le cuenta.</p> <p>Habla acerca de las características individuales y de grupo –físico, de género, lingüístico y étnico- que identifican a las personas y a su cultura. Identifica que los seres humanos son distintos y que la participación de todos es importante para la vida en sociedad.</p>

Expresión y apreciación artística	Comunica las sensaciones y los sentimientos que le producen los cantos y la música que escucha	Describe lo que siente, piensa e imagina al escuchar una melodía o un canto		
	Expresa su sensibilidad, imaginación e inventiva al interpretar canciones y melodías.	Escucha, canta canciones y participa en juegos y rondas. Interpreta canciones y las acompaña con instrumentos musicales sencillos de percusión o hechos por él.		
	Expresa ideas, sentimientos y fantasías mediante la creación de representaciones visuales, usando técnicas y materiales variados.	Crea mediante el dibujo, la pintura, el grabado y el modelado, escenas paisajes y objetos reales o imaginarios a partir de una experiencia o situación vivida. Observa e interpreta las creaciones artísticas de sus compañeros y encuentra semejanzas y diferencias con las propias producciones cuando estás se hacen a partir de una misma situación Explica y comparte con sus compañeros las ideas personales que quiso expresar mediante su creación artística		
	Comunica sentimientos e ideas que surgen en él o ella al contemplar obras pictóricas, escultóricas, arquitectónicas, fotográficas y cinematográficas	Intercambia opiniones y sensaciones sobre las imágenes que transmiten los medios de comunicación tanto impresos como electrónicos		
Taller “Exploradores de números”		CUESTIONAMIENTOS A REALIZAR	RECURSOS Y ESPACIOS	SUSTENTO TEORICO

Inicio			
<p>Se pondrá la convocatoria para que algunos niños participen, pero se pretende que sea un taller cerrado, en donde participen niños de tercero de preescolar, que tengan algunas bases, las cuales podremos también ir fortaleciendo a través del mismo.</p> <p>Se les dará la bienvenida, en donde los niños se formaran en círculo y deberán de irse presentando con los demás compañeros, en donde terminaremos la presentación con una actividad rompe hielo del “Vaquero”, un niño pasara al centro del círculo y cerrara los ojos, girara y señalará a otro niño para que todos los demás recuerden su nombre y el niño lo “salven”, posterior a esto realizaremos el conteo y el registro correspondiente.</p> <p>Terminando el juego y todos nos sentaremos en círculo y comentaremos la importancia de los números en nuestra vida cotidiana, y responderemos algunas preguntas.</p> <p>Como estaremos jugando al explorador de números, se les pedirá apoyo a los padres de familia, para que les hagan con</p>	<p>¿En dónde hemos encontrado números?</p> <p>¿Para qué me sirve contar?</p> <p>¿Cuándo estamos dentro de casa en donde hay?</p> <p>¿Cuándo estamos en la calle, en donde hay números?</p>	<p>Salón de ritmos, cantos y juegos</p>	<p>Está basado en la adquisición de competencias “donde señala que los conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas se logran mediante procesos de aprendizaje” (Fuenlabrada, 2009, p. 14)</p> <p>“El pensamiento de los niños, (debemos) conocer los procesos cognitivos que entran en juego al resolver</p>

<p>fieltro un chaleco de investigador, en donde del lado derecho tenga una bolsa del tamaño de ¼ de hoja tamaño carta, del lado izquierdo una bolsa más pequeña para guardar una lupa, y arriba de este una bolsa larga en donde deberá guardar un lápiz. En la espalda una bolsa grande o una mochila en donde pueda guardar una bolsa ziploc, un frasco, etc.</p> <p>Daremos inicio, constará de varias sesiones de cuarenta y cinco minutos.</p> <p>El cuadernillo constará como registro de evidencias y de información. (Ver Anexo 5)</p>			<p>situaciones” (Montiel,2016, p. 12)</p> <p>“El niño puede poseer un entendimiento matemático sin necesidad de emplear “palabras numéricas”” (Montiel, 2016, p. 17)</p>
<p>Desarrollo</p>			
<p>Sesión 1</p> <p>Se comenzará realizando el conteo de los participantes y el registro, hablaremos de la última sesión y que a partir de ella si han encontrado usos de los números. Después nos colocaremos el chaleco.</p> <p>Exploración del entorno, saldremos del salón de clases en equipos formados por 6 niños máximo, les ofreceré una libreta</p>	<p>¿Cuántos compañeros somos?</p> <p>¿Alguno de ustedes sabe cómo se escribe el número...?</p> <p>¿En dónde hay números?</p>	<p>Cuadernillo</p> <p>Lápices</p> <p>Sillas</p> <p>Salón de clases</p>	<p>“Esos conocimientos adquiridos por los niños de manera informal son fundamentales para el entendimiento posterior de las</p>

<p>y lápices para que puedan registrar los lugares, ellos irán por todo el jardín de niños, podrán preguntar a otras personas.</p> <p>Al volver al salón de clases los investigadores de números comentaran a los demás en donde encontraron y posiblemente podremos encontrar una función social, es decir, si hay en el patio números es para jugar, (´porque hay un avión pintado), dentro del salón de clases para contar,</p> <p>En la dirección en el calendario, o en el teléfono, etc.</p> <p>Les pediré que estén muy al pendiente de lo que observan a su alrededor, que como buen investigador y registrar todo, para que la siguiente sesión la pueda mostrar.</p> <p>Como tarea se les pedirá que recolecten objetos que les sean de su interés no mayor a un 5 centímetros.</p> <p>Se buscará que al cierre de las sesiones se realice una plenaria para que reconozcan que aprendimos durante esta sesión y de esta manera encontrar alguna idea en conjunto o construcción de conocimiento.</p>	<p>¿Para qué crees que sirvan en ese espacio?</p> <p>¿y si no estuvieran ahí, como podríamos...?</p>		<p>matemáticas” (Montiel, 2016, p. 16)</p> <p>“El contar es una herramienta de solución y, además, progresen en el uso de este recurso” (Quaranta, f/a, p. 38)</p>
<p>Sesión 2</p> <p>Se comenzará realizando el conteo de los participantes y el registro, hablaremos de la última sesión y cuales actividades se realizaron. Se les pediré que saquen de su bolsa o mochila todos los elementos que encontraron en el entorno,</p>	<p>¿Qué hicimos la sesión anterior..?</p>	<p>Salón de clases</p> <p>Objetos</p> <p>descripción</p>	<p>“El número es la unión de conceptos de seriación y de clasificación... los</p>

<p>trataremos de describirlos y adivinar entre los diferentes equipos de que se trata, buscando hacer uso del pensamiento reflexivo e intuitivo, ya que algunos niños hayan pasado.</p> <p>Les pediré que tomen su cuadernillo (que cada uno tendrá con el objetivo de que vayamos registrando) y registren de manera convencional o no convencional el número de elementos que consiguieron. Los iremos juntando de acuerdo a sus características y agrupando, buscare que utilicen el sobre conteo aquellos niños que ya tengan dominio en el orden estable, y cardinal con aquellos que todas.</p> <p>Por equipos iré realizando algunos cuestionamiento como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tu amiga Paty tiene 5 figuras y Pedro tiene 3 más que Paty ¿Cuántas figuras tiene Pedro? <p>Buscare realizarlo de manera grupal y ver de qué manera reaccionan. Les pediré lo registren en su cuadernillo. Y que algunos de ellos puedan explicar cómo llegaron a este resultado.</p> <p>Se buscará que al cierre de las sesiones se realice una plenaria para que podamos reconocer lo que aprendimos en la sesión, que resultado obtuvimos del problema y dejar tarea para la siguiente sesión.</p> <p>Sesión 3</p>	<p>Alguno de ustedes encontró más números?</p> <p>¿Cómo son los elementos?</p> <p>¿Cómo es este objeto?</p> <p>A cuál de ellos se parece?</p> <p>¿Con cuál es diferente?</p> <p>¿Cuántas figuras tienen?</p> <p>¿Recuerdas cuantas figuras quiere?</p>		<p>números forman un orden y constituyen una jerarquía de clases” (Barody, 1997, 108</p> <p>Para Puig y Cerdan “Sumar es seguir contando...refleja la operación de unión... Restar significa quitar, es contar hacia atrás” (en Montiel, 2016, p. 14)</p> <p>Fuenlabrada, pag 27. Contar hasta 100 para qu</p> <p>“La posibilidad de resolver está en si el</p>
--	--	--	---

<p>Buscar la combinación de algunos elementos, algunas ideas podría ser mezclar algo natural con algún otro elemento hecho por el humano. La consigna podría ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrastar por color • Luminoso con oscuro • Tratar de hacer conexiones posibles que puedas realizar <p>Buscar el funcionamiento, los elementos que lo componen, describir y contar cuantos pueden hacer, realizar algunos problemas matemáticos en cuanto a quien tiene más, cuantos le hacen falta al otro, revisando las propuestas de Irma Fuenlabrada.</p> <p>Todos los niños pasaran a explicar su experimento y realizar el conteo de las colecciones. Se les propondrá el siguiente problema.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inés tenía algunos objetos, pero Juan le pidió 4 y Raquel 3, por lo que Inés se quedó sin objetos. ¿Cuántos objetos tenía Inés? <p>Se buscará que al cierre de las sesiones se realice una plenaria para que puedan reconocer que fue lo que hicieron en la sesión, que aprendimos y que nos fue muy complicado. Se les pedirá que para la siguiente sesión traigan un objeto de uso cotidiano.</p>	<p>¿Qué características tiene el objeto?</p> <p>¿Es natural o hecho por el hombre?</p> <p>¿Por qué lo pusiste en esta categoría o características?</p> <p>¿Cuántos objetos tenía Inés?</p> <p>¿Cómo sabes que tenemos que hacer?</p> <p>¿Tienes algunas dudas del problema?</p>		<p>sujeto puede o no establecer la relación entre los datos” (Fuenlabrada, 2009, p. 36)</p> <p>Revisar Irma Fuenlabrada p.28</p>
--	---	--	--

<p>Sesión 4</p> <p>Para comenzar la sesión se les pedirá a los niños lleven un elemento de uso diario, Les daré la consigna a los alumnos para que puedan poner en juego su creatividad y saque el sonido del objeto que trajo.</p> <p>Después comenzaremos a realizar una orquesta, observare como se organizan, iremos realizando el conteo de tiempos, el cómo podemos realizar una melodía.</p> <p>Se dialogará con los alumnos para que podamos decidir juntos si deseamos presentarlo ante otros compañeros o no.</p> <p>Para realizar el reto cognitivo de la sesión:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Roberto tiene 4 instrumentos pero quiere tener 9. ¿Cuántos instrumentos le hacen falta? <p>Se realizará el cierre de la sesión por medio de un círculo mágico, en donde los niños comentaran que les pareció, si les fue difícil, que sintieron, que piensan del problema y de qué manera lo solucionaron.</p>	<p>¿Qué elemento trajiste?</p> <p>¿Cómo es ese elemento?</p> <p>¿Qué me puedes decir de él?</p> <p>¿Les gustaría presentar su canción a otros compañeros?</p> <p>¿Cómo podemos comenzar?</p> <p>¿Cuántos tiempos?</p> <p>¿Creen que necesitamos ver un video musical para que tengamos idea de que podemos hacer?</p> <p>¿Qué objeto es?</p>		<p>“Es importante que se juegue más de una vez, para que los conocimientos adquiridos después del fracaso de los primeros intentos o durante la discusión puedan ponerse a prueba en una nueva solución” (Quaranta, s/a, p. 39)</p> <p>“La curiosidad natural de los niños pequeños aunada a las Logan y logan pag. 129</p> <p>Cuando los niños descubran las relaciones y</p>
--	--	--	--

<p>Sesión 5</p> <p>Después de todos los elementos que coleccionaron los pondremos en una caja negra. Los formare por parejas y a uno de ellos le tapare los ojos, el otro le irá pasando los elementos con la intención de que los describa y mencione que elementos son. El que está viendo ira registrando de manera convencional cuantos elementos logro reconocer y cuáles no.</p> <p>Se realizarán algunas preguntas que logren resolver problemas matemáticos.</p> <p>1. Ramiro reconoció 8 elementos y Juan 3 menos que Ramiro. ¿Cuántos objetos reconoció Juan?</p> <p>Se buscará que al cierre de las sesiones se realice una plenaria para que podamos describir lo que ocurrió, se plasme dentro de nuestro cuaderno y lo dibujemos.</p> <p>Sesión 6.</p> <p>Se buscará motivar a los niños a descomponer los números, en donde el juego consistirá en que yo le de una cifra y los niños deban de buscar las diferentes combinaciones para descomponerlo.</p>	<p>¿Cómo lo sientes?</p> <p>¿Es más grande que...?</p> <p>¿Cómo resolviste el problema?</p> <p>¿Qué objetos utilizaste?</p> <p>¿Cuántos reconoció Ramiro?</p> <p>¿Qué número incluye el 2?</p> <p>¿Cómo podemos saberlo?</p> <p>¿Juguemos con los números?</p>		<p>estructuras este aprende desde el principio que los problemas matemáticos solo funcionan si se piensan en ellos. (Logan 1999, p. 131)</p>
---	--	--	--

<p>Se les podrán poner a los niños algunos objetos que los apoyen en esta actividad</p> <p>¿Qué es 5? Y los niños puedan responder 5 mas 0, 2 mas 3, 4 mas 1. Etc.</p>			
Cierre			
<p>Se realizara una pequeña exposición en donde se pondrán los diferentes elementos que crearon, los cuadernillos y algunas fotografías que se enseñen. Se buscara que los niños se organicen en equipos pequeños para que expliquen lo que se realizo a lo largo del taller.</p> <p>Al terminar se dará el concierto con los elementos de uso cotidiano y cerraremos con un brindis en donde ellos les explicaran a la importancia de los diferentes sombreros y de que manera los han ido utilizando.</p>			

5.4 ANALISIS DE RESULTADOS

Se buscará analizar las actividades descritas en el apartado anterior, con el objetivo de reconocer si fueron funcionales y si causo algún tipo de cambio en el pensamiento y logro de aprendizajes esperados de los alumnos. Como se describió en el apartado anterior, esta planeación se aplicó en dos grupos diferentes, pero los resultados fueron muy similares por lo que en la tabla siguiente se unifican los resultados y se va realizando dicho por actividad, el aprendizaje esperado y el resultado.

ACTIVIDAD	APRENDIZAJE ESPERADO	RESULTADO
Comentaremos la importancia de los números en nuestra vida cotidiana, y responderemos algunas preguntas.	Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana.	Reconocen algunos usos, pero básicamente se basa en contar y aprender, después de que les realice algunas preguntas como: <ul style="list-style-type: none">- ¿y qué quieres contar?- ¿para qué? Fue cuando empezaron a mencionar ideas como para jugar, para que mi mamá pague en la tienda, pero encontramos pocos usos. Cuando se les menciono que debíamos ser exploradores y que debían utilizar su lupa los niños prestaron mucha más atención para las siguientes actividades.
Se comenzará realizando el conteo de los participantes y el registro	Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir del número diferente al uno, ampliando el rango de conteo.	Durante las diferentes sesiones se realizó y solicite el apoyo de aquellos niños que quizá no tenían consolidado el conteo, y se le apoyo, la gran mayoría contaba al mismo tiempo. Se apoyó a aquellos niños que falta la consolidación dejando tareas en casa, como

<p>Exploración del entorno, saldremos del salón de clases en equipos formados por 6 niños máximo, les ofreceré una libreta y lápices para que puedan registrar los lugares, ellos irán por todo el jardín de niños, podrán preguntar a otras personas, en busca de números.</p>	<p>Identifica los números en revistas, cuentos recetas, anuncios publicitarios y entiende que significan.</p>	<p>El nivel de observación que alcanzaron los niños fueron de identificación los números en diferentes espacios. Algunos lugares fueron (teléfono, casas, calles, placas de coches, maquinas sumadoras, billetes, juegos, calendarios, salones, revistas, comida), quizá también ayudo el tipo de preguntas que se realizaron ya que hizo que los niños estuvieran muy al pendiente de lo que hay a su alrededor.</p>
<p>Les pediré que tomen su cuadernillo (que cada uno tendrá con el objetivo de que vayamos registrando) y registren de manera convencional o no convencional el número de elementos que consiguieron. Los iremos juntando de acuerdo a sus características y agrupando, buscare que utilicen el sobre conteo aquellos niños que ya tengan dominio en el orden estable, y cardinal con aquellos que todas.</p>	<p>Utiliza objetos, símbolos propios y números para representar cantidades, con distintos propósitos y en diversas situaciones.</p>	<p>Primero observe que la gran mayoría de los alumnos utilizaba diferentes estrategias de conteo: algunos de ellos iban tocando los diferentes elementos, otros los formaban en fila, aquellos que traían pocos elementos por percepción.</p> <p>Al momento de realizar el registro la mayoría lo registro convencionalmente, algunos que requieren más apoyo buscaban la recta numérica que la docente tiene pegada a un lado del pizarrón, pocos niños utilizaron el registro no convencional (haciendo círculos para marcar la cantidad)</p>
<p>Resolver el problema matemático:</p> <p>Tu amiga Paty tiene 5 figuras y Pedro tiene 3 más que Paty ¿Cuántas figuras tiene Pedro?</p>	<p>Identifica el orden de los números en forma escrita, en situaciones escolares y familiares.</p>	<p>Se trabajó por pequeño equipo con el objetivo de ver de qué manera comenzaban a resolver el problema, en todos los equipos hubo un niño o niña que lograba resolverlo por cálculo mental, y le solicitaba apoyara al niño de su</p>

		<p>equipo que más requería apoyo mientras yo observaba como los demás iban resolviendo el problema. Hubo quien utilizo sus dedos y otros elementos que ellos mismos trajeron.</p> <p>Todos lograron resolver el problema de agregar.</p>
<p>Buscar la combinación de algunos elementos, algunas ideas podría ser mezclar algo natural con algún otro elemento hecho por el humano. La consigna podría ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrastar por color • Luminoso con oscuro • Tratar de hacer conexiones posibles que puedas realizar <p>Buscar el funcionamiento, los elementos que lo componen, describir y contar cuantos pueden hacer, realizar algunos problemas matemáticos en cuanto a quien tiene más, cuantos le hacen falta</p>	<p>Utiliza estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno a uno de los elementos por contar, y sobre conteo</p>	<p>Los niños se mostraron muy motivados, primero realizaron el conteo de elementos y los clasificaron, realizando un registro de cuantos tenían de acuerdo a determinadas categorías que ellos mismos plantearon (en algunos equipos fue por tamaño, otros por color y funcionalidad) su registro nuevamente fue variado, aunque la mayoría lo realizo convencionalmente, pocos lo hicieron con bolitas señalando el número correcto de elementos.</p>
<p>Resolver el problema matemático:</p> <p>Inés tenía algunos objetos, pero Juan le pidió 4 y Raquel 3, por lo que Inés se quedó sin objetos. ¿Cuántos objetos tenía Inés?</p>	<p>Usa procedimientos propios para resolver problemas</p>	<p>Este problema fue complejo en cuanto a la relación de datos, y el que estuvieran muy atento a las indicaciones que se les daba, un aspecto que los niños deben de tener muy fortalecido es la escucha atenta, por lo que en esta ocasión la mitad del grupo logro resolverlo.</p>

		<p>Tras pasar por los cuatro equipos y trabajar en pequeño equipos, que algunos a pesar de la manipulación, de irles diciendo cuantos tenía cada niño, se les dificultó llegar al resultado.</p> <p>Para concluir la sesión le solicité a un niño que había logrado resolverlo que lo hiciera frente a sus compañeros, con el uso de unos muñecos y conjuntos; al terminar la explicación algunos de ellos comprendieron como fue que se hizo, otros trabajaron ya de manera personal.</p>
<p>Poner en juego su creatividad y saque el sonido del objeto que trajo. Después comenzaremos a realizar una orquesta, observare como se organizan, iremos realizando el conteo de tiempos, el cómo podemos realizar una melodía, pondremos los números de cuantos tiempos se tocará</p>	<p>Identifica el orden de los números en forma escrita, en situaciones escolares y familiares.</p>	<p>Fue una actividad sumamente interesante, los niños motivados comenzaron a hacer música con los diferentes instrumentos que llevaban, yo también saque mi objeto de uso cotidiano, una niña dijo que eso no sonaba muy bien, por lo que sugirió que tomáramos turnos, y después comenzáramos a contar; pusimos una melodía de fondo y así fue como tocamos (lo trabajamos a su vez con la maestra de enseñanza musical) y lo presentamos el día del cierre de proyecto con algunos padres de familia.</p>
<p>Resolución de problemas matemáticos:</p> <p>Roberto tiene 4 instrumentos pero quiere tener 9. ¿Cuántos instrumentos le hacen falta?</p>	<p>Comprende problemas numéricos que se le plantean, estima sus resultados y los representa usando</p>	<p>Fue mucho más sencillo de resolver que el segundo problema, porque nuevamente es agregar, solo deben escuchar, algunos niños (la minoría utilizaron cálculo mental), algunos otros utilizaron sus dedos y otros</p>

	dibujos, símbolos y/o números	tantos los materiales. Pocos niños requirieron apoyo de sus compañeros.
Realizar el conteo y registrar de manera convencional cuantos elementos logro reconocer y cuáles no.	Utiliza objetos, símbolos propios y números para representar cantidades, con distintos propósitos y en diversas situaciones.	Fue interesante e incluso la manera en que ellos iban describiendo los elementos, como hubo algunos de ellos que fueron similares como (peines y corcho latas) iban mencionando es el segundo peine, es la quinta corcholata. Su compañero iba registrando e incluso algunos realizaron el dibujo de lo que había identificado.
Realizar la resolución del problema : Ramiro reconoció 8 elementos y Juan 3 menos que Ramiro. ¿Cuántos objetos reconoció Juan?	Comprende problemas numéricos que se le plantean, estima sus resultados y los representa usando dibujos, símbolos y/o números	Debía hacer mucho énfasis en la parte en donde el problema decía “menos” ya que comenzaban a comentar sus hipótesis sin haber terminado de escuchar el problema, al cuestionarlos como lo saben comienzan a comentar el proceso por medio del cual lograron el resultado. En un equipo dos niños tenían resultados diferentes, pero ambos estaban muy seguros de que estaban en lo correcto, al escuchar sus respuestas y justificaciones me di cuenta del proceso que estaban alcanzando.
Descomponer los números, en donde el juego consistirá en que yo le de una cifra y los niños deban de buscar las diferentes	Identifica el orden de los números en forma escrita, en situaciones escolares y familiares.	Esta acción les costó trabajo, más bien porque quizá fue la manera en que les di las indicaciones, comenzaron a trazarlos de manera pausada. Tuve que parar

combinaciones para descomponerlo.		la actividad y volverla a retomar en otro momento. Como fue una de las primeras veces que se trabajó, debí realizar varios ejemplos pero fue tedioso y pocos niños lograron participar de manera asertiva.
Se realizara una pequeña exposición en donde se pondrán los diferentes elementos que crearon, los cuadernillos y algunas fotografías que se enseñen. Se buscara que los niños se organicen en equipos pequeños para que expliquen lo que se realizó a lo largo del taller.	Usa el lenguaje para comunicarse y relacionarse con otros niños y adultos dentro y fuera de la escuela.	Los niños se mostraron motivados y orgullosos, explicaron cada una de las acciones, mostrando lo que realizaron y como utilizaron los diferentes elementos de uso cotidiano.

En el Anexo 6 se observan algunos ejemplos del cuadernillo resuelto por los alumnos, con el fin de que podamos constatar acerca de los resultados y análisis antes mencionado.

5.5 RESULTADOS

Se observó un avance significativo en algunas acciones como lo fue la identificación social del uso de los números, lo cual facilito la respuesta de preguntas dentro del taller y que les explicaré claramente lo que estábamos buscando; estas acciones no se consideraban de gran impacto porque justamente solo analizábamos lo que había dentro del aula, el salir e investigar apoyo en la observación de los alumnos y que encontrarán la función social de los números; dándole mayor significado a lo que observaban y como los utilizaban.

Las respuestas de los niños iban enfocadas generalmente a que aprenden a contar para ir a la primaria sin lograr identificar que cuentan para dar orden, tras llevar a cabo el taller, estas respuestas cambiaron encontrando en diferentes espacios y mencionaron su uso (como lo fue en teléfonos celulares, calculadoras, automóviles, casas, etc.), esto para Bodrova implica la memoria espontanea o memoria asociativa “es la facultad de recordar después de que dos estímulos se han presentado juntos durante muchas veces” (Bodrova, 2004, p. 20), es decir, los alumnos mostraba

dificultad para resolver problemas matemáticos porque su memoria asociativa no está fortalecida o desarrollada por lo que se debe de trabajar antes de empezar con los problemas.

Otro de los aspectos en donde se observó un avance significativo fue en el reconocimiento de la recta y/o banda numérica, ya que dio posibilidad de que los alumnos pudieran jugar con los números y como se menciona Fuenlabrada se reconoce que estos conocimientos matemáticos son importantes pero es “primordial que el niño tenga la posibilidad de considerarlos como “herramientas”, ya que la posibilidad de resolver está en si el sujeto puede o no establecer la relación entre datos” (en Montiel, 2016, p. 20); por lo que desde el inicio considere importante el manejo estable de la recta numérica.

Es decir los niños deben de poner en juego las habilidades del pensamiento las cuales son: “la abstracción, el razonamiento, la comprensión, la reflexión, la estimación, la anticipación, la búsqueda de soluciones, la comparación de resultados; que contribuyen al desarrollo de competencias que permiten al niño comprender y resolver problemas cotidianos” (SEP, 2010, p. 7) que dentro de la implementación del taller se logró ver avance en algunas de ellas, como lo fue la abstracción numérica, la comprensión, estimación, anticipación, búsqueda de soluciones. Pero hubo algunas otras que no se vio avance, como lo fueron: abstracción numérica en un grupo reducido de ambos grupos (matutino) y la comparación de resultados ya que la docente a pesar de que llevaba cuestionamientos no fueron suficientes para que estas competencias se alcanzaron, pero se visualiza desde la planeación de la situación, en donde me percaté que con uno o dos cuestionamientos no ayuda a que el niño logre esta comparación de resultados.

Una de las habilidades básicas que no se consideró de mayor importancia y que dificultó algunas acciones del Taller de “Exploradores de números”, fue la escucha atenta, ya que se distraían con gran facilidad, no recordaban los datos o debía modificar la manera de darle lectura a los problemas, para que por medio de manipulación, reflexión y comparación de procesos logran decidir el resultado, pero sin obtener gran avance.

Algo que observe y de acuerdo con Brissiaud en donde el propone que los niños emplean dos estrategias para resolver problemas son (en Montiel, 2016, p. 21):

- Procedimientos para contar: los niños utilizan objetos para imitar los cambios y/o transformaciones y así descubrir el uso del conteo como instrumento para realizar la resolución de un problema. La cual considero que fue muy utilizada con algunos niños.
- Procedimientos de cálculo: los niños logran establecer una relación más directa entre cantidades, sin pasar por la manipulación. Por su parte se observó que alrededor de 7 niños lograban realizarla y eran quienes apoyaban a sus compañeros por medio de procedimientos para contar.

Por lo tanto considero que este tipo de habilidades son importantes fortalecer ya que “es necesario no sólo en la escuela sino en la toma de decisiones en muchos ámbitos de la vida adulta”

(Bodrova, 2004, p. 19); es decir no es que desee que los alumnos fortalezcan estas habilidades matemáticas, sino que logren poner en juego y descubrir la habilidad que tienen para la toma de decisiones, poner en práctica lo que deciden y reflexionar para ver de qué manera pueden resolver los conflictos a los que nos enfrentamos diariamente, por lo que en próximas intervenciones se pretenderá que los padres de familia tomen un papel más activo.

Si bien debo de reconocer que estas habilidades mentales se alcanzan en primaria, sobre todo del pensamiento reflexivo, estoy convencida de que las bases de este pensamiento es en el periodo “preescolar los niños ya están practicando y aprendiendo a emprender acciones mentales intencionadas... las funciones mentales inferiores se transforman en funciones mentales superiores; de aquí que el concepto de logros en el desarrollo” (Bodrova, 2004, p. 49), es por esta razón que en preescolar debemos de ofrecer diversas oportunidades para que el alumno ponga en juego sus saberes previos y/o sus conocimientos, pero reconozco que no hubo avance en este pensamiento reflexivo ya que hay varios factores que impidió que el objetivo se lograra:

- La desvinculación del objetivo que se pretende alcanzar, la planeación, lo que se realiza dentro del aula y la evaluación.

Considero que esto suele ocurrir mucho dentro del aula, siendo de las problemáticas más constantes dentro del aula; hay una desvinculación fuertemente marcada, ya que los docentes solemos perdernos con gran facilidad de esta guía conductora (que es objetivo, plan, intervención y evaluación). Y concuerdo con la idea de Solís “los actores que trabajan en cada ámbito tengan claridad respecto a lo que se pretende, visualicen la importancia de su actuar en el logro de las metas pretendidas...” (Solís en Gúzman, 2013, p. 15) enfocada en este cambio de programas y enfoque sino al quehacer diario, solemos perdernos en cuanto a estas metas que deseamos alcanzar.

- Los docentes no estamos acostumbrados a diseñar este tipo de actividades, en cuanto a procesos educativos y las limitaciones que tenemos.

Creo que el tipo de actualización o acciones que emprendemos dentro del aula no son del todo adecuadas y esto va relacionado con el punto anterior, el hecho de que no tengamos clara cuál es nuestra meta y hacia donde queremos llegar hace más difícil el camino por el que deseamos transitar, en donde Solís agrega la importancia de realizar una “confrontación de lo que se hace con lo que se requiere que se haga” (Solís en Gúzman, 2013, p. 15); es decir, hacer un alto y reflexionar de lo que se hace con lo que se espera que se realice.

- La cantidad de alumnos dentro de las aulas

Otra dificultad que presentamos dentro del aula es la cantidad de alumnos que hay dentro del aula, ya que en el grupo matutino se contaban con 37 alumnos dentro del salón y 35 en el vespertino. El buscar realizar cuestionamientos y procesos de pensamiento reflexivo, reconociendo las características de los alumnos de preescolar; esto es una tarea sumamente compleja; ya que todos los alumnos tienen necesidades diferentes lo cual dificulta momentos de concentración.

- Cotidianidad y como nos afecta el día a día en un ámbito áulico.

Existe una situación compleja en la realidad escolar, en cuanto a discurso las docentes solemos mencionar la importancia de diseñar actividades innovadoras y que reten las capacidades de los alumnos, pero dentro de la práctica constantemente me observo que caigo en actividades tradicionales y por costumbre, estoy consciente que esto debe cambiar, pero el tiempo con el que contamos las Jornadas regulares (matutino y vespertino) suelen estar muy delimitadas con horarios sumamente estrictos.

- Dentro de la práctica suceden muchas situaciones de manera simultanea

El estar dentro de una aula con 35 alumnos, en donde todos muestran necesidades y niveles de dominio diferentes suele ser muy complejo, ya que como docente debemos de ofrecer lo que cada alumno necesita, de qué manera y bajo qué características, los docentes debemos estar sumamente preparados y ser capaces de reconocerlos y potenciar estas acciones, pero sobre todo de sistematizar estos procesos y notar avances para que de esta manera podamos seguir potenciando.

6. CONCLUSIONES

Se obtuvieron resultados favorables y se detectaron aspectos que deben ser trabajados con anterioridad para lograr la resolución de problemas matemáticos en cuanto potencializar las herramientas de la mente y acciones que el maestro debe de reconocer para su implementación inmediata.

Las matemáticas vistas como campo formativo y en la vida diaria se han ido modificando la concepción que se tenía de la misma, como se mencionó con anterioridad se consideraba como algo complejo y muchos alumnos elegían carreras poco afines con las matemáticas porque les parecían complicadas, sin darse cuenta que el mundo se matematiza, está en todas partes y en todo momento; ofreciendo oportunidades para poner en juego las habilidades matemáticas.

Estoy convencida que si los alumnos logran fortalecer estas habilidades (la abstracción, el razonamiento, la comprensión, la reflexión, la estimación, la anticipación, la búsqueda de soluciones, la comparación de resultados) estaremos formando alumnos capaces tomar decisiones de manera informada y siendo capaces de resolver no solo problemas matemáticos sino de la vida diaria.

Pero ¿cómo podremos ofrecer a los alumnos oportunidades diversas en donde pongan en juego estas habilidades? efectivamente considero que es complejo quizá por la cantidad de alumnos que tenemos y el tipo de apoyo que nos puedan ofrecer desde casa, nuestro deber es diseñar situaciones o actividades que los apoye para “enfrentar a los alumnos a la resolución de problemas. Plantear una consigna para que los niños piensen por sí mismos como resolver. Ello les implica comprender datos, relacionarlos entre si e identificar el camino para solucionar a partir de lo que saben”. (SEP, 2010, p. 7), como mencionaba en páginas anteriores los niños deben tener consolidado o reforzados algunas habilidades básicas, escucha atenta, la funcionalidad del número, estar en el principio del conteo de orden estable; para que de esta manera el niño pueda poner en juego todos los conocimientos que posee y de esta manera solucionar problemas.

El docente tiene una gran responsabilidad de construir y reconstruirse, atreverse a implementar experiencias diversas que nos permita pensar su eficacia dentro del pensamiento de los alumnos (SEP, 2010, p 8) realmente ofreciendo oportunidades e impulsar al niño a que amplíe la aplicación de estas habilidades en otros campos (Fuson en Montiel, 2016) y de manera paralela ir modificando (mejorado) mi intervención docente, para lograr el dominio en cuanto a la mejora de los aprendizajes de los alumnos, como lo es el pensamiento reflexivo.

Retomando a Elliot considera importante “centra en los aspectos problemáticos de la práctica” (Elliot, 2009, p. 96) por lo que se necesitará analizar el propio estilo docente con el fin de que podemos identificar las áreas de oportunidad y trabajar en ellas para que de esta manera podamos cumplir con la espiral ascendente que menciona Elliot para la mejora de la práctica

docente, como lo observe dentro de la implementación del objetivo y metas planeadas y en donde no hubo cambio en cuanto a mi quehacer docente.

Esta responsabilidad del docente va más allá incluso de reconstruirse, es romper estereotipos en cuanto al pensamiento propio, dejando de lado respuesta correctas, cambiándolas por oídos que escuchan y respetan las ideas de los niños, aceptando su lógica; de esta manera comenzaremos a cambiar a su vez la concepción que tenemos de escuela en donde el niño expresa lo que piensa y siente y construye su propio conocimiento, es por esto que una posible propuesta de trabajo y acciones que debemos de emprender para lograr el pensamiento reflexivo en el aula, sería contemplar algunas ideas que para Perkins hace para “La escuela inteligente” (Perkins, 1992).

Esta propuesta contempla algunas problemáticas que tiene la educación, en donde reconoce que no todo lo que se realiza es malo, simplemente “no aplicamos nuestros conocimientos... la educación permanece apegada a las prácticas tradicionales” (Perkins, 1992, p. 16), como lo reflexionaba en páginas anteriores, la falta de una guía conductora para no perder de vista el objetivo, la aplicación dentro del aula y la evaluación.

El trabajo de las matemáticas dentro del aula preescolar requiere mucha sistematización y continuidad, y lograr que los niños observen la vinculación del uso que se le da a los números, ir fomentando la reflexión, toma de decisiones, implementación y la comparación de resultados; esto ayudara a que los niños construyan su pensamiento pero sobre todo confíen en su lógica, como lo menciona Montiel (2016) en donde los docentes apoyen y eviten dar aprobación de los procesos de los niños y sobre todo que tengamos muy claro lo que deseamos que los niños aprendan.

Mientras tanto para trabajar el pensamiento reflexivo requiere un cambio total por parte del docente, el hacernos conscientes de todos los procesos que debemos realizar, algunas sugerencias que Perkins (1992) propone son:

- Potencializar este tipo de pensamiento a través del lenguaje del pensamiento, es decir, utilizar un lenguaje adecuado para que los alumnos logren identificar procesos correctos, como el emplear dentro de nuestro vocabulario diario palabras como: hipótesis, creer, análisis, predecir, entre otras; sin pensar que los alumnos no logran comprender su significado, es decir, utilizar algo del efecto Pigmalión (considerándola como una creencia que tiene un individuo sobre otro para mejorar su rendimiento).
- Plantear preguntas que involucren pensamiento reflexivo; en vez de solo respuestas y resolver los diferentes conflictos a los que se pueda enfrentar el alumno.
- Exigir precisión, en donde hablemos de tiempo y/o condiciones por las que debe atravesar, buscando conciencia de los alumnos.
- Parafraseando a Perkins podría rescatar las características de los alumnos (el que estén en procesos de adquirir la lecto-escritura y la falta de vocabulario, que más allá de ser limitante es una característica) por lo que podríamos comenzar a utilizar mapas mentales y/o conceptuales a partir de imágenes, para que ellos mismos “construyan su pensamiento”,

lo que se realiza de manera tradicional “las clases en gran medida orales que imparte el docente, brindan pocas oportunidades para retomar y examinar los argumentos de disertación” (Perkins, 1992, p. 113); por lo que debemos de optar por otro tipo de estrategias más allá de lo oral.

Estas son algunas de las acciones que iré realizando con el objetivo de continuar trabajando con el pensamiento reflexivo y la resolución de problemas matemáticos; ya que para mí son tema de gran interés y pasión por lo que lo retomaré durante este ciclo escolar, para buscar un acercamiento al objetivo que me he planteado.

Podría parecer aventurado al hablar de este pensamiento reflexivo en preescolar, pero no se pretende que los alumnos alcancen el nivel máximo de este proceso, sino ofrecer las bases de este pensamiento, el manejo de palabras claves y buscar respuestas precisas ante diversos cuestionamientos o problemáticas.

Pero ¿es importante que los alumnos fortalezcan estas habilidades matemáticas y de pensamiento reflexivo? “es necesario no sólo en la escuela sino en la toma de decisiones en muchos ámbitos de la vida adulta” (Bodrova, 2004, p. 19), de esta manera estaremos formando individuos capaces y reflexivos para enfrentar cualquier situación que se le presente de manera competente y que se sientan seguros.

7. BIBLIOGRAFIA

- Aceña, Maria del Carmen (2000) "Rubrica" en Herramientas de Evaluación en el Aula. Ed. USAID, p. 21
- Anda Gutiérrez, Cuauhtémoc (1997) "Antecedentes de la estructura economía actual" en Estructura Socioeconómica de México. Ed. Limusa p. 89-128
- Aravena, Marcela et.al (2006) Investigación educativa I. Chile
- Arreola, Roxana Lilian (2013) "El Modelo por competencias y su aplicación en la RIEB" en Del curricular al aula. Orientaciones y sugerencias para aplicar la RIEB. Ed. Grao mexicana.
- Barbera, Nataliya et.al (2012) Fenomenología y hermética: dos perspectivas para estudiar las ciencias sociales y humanas. Multi ciencias, vol.12, núm. 2. Universidad de Zulia. Venezuela.
- Barbera, Nataliya. 2012. Fenomenología y hermenéutica: dos perspectivas para estudiar las ciencias sociales y humanas. Multiciencias. Vol. 12 núm. 2 abril-juio Venezuela.
- Baroody, Arthur (1988) "Aritmética informal" en El pensamiento matemático de los niños. Un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial y educación especial. Madrid. Ed. Visor.
- Bausela, Esperanza (2012) La docencia a través de la Investigación - Acción. Becaria de investigación de la Universidad de León, España
- Berger, Peter y Thomas Luckmann (2003) La construcción social de la realidad. Amorrortu editores. Argentina
- Betancourt, Julian (1999) Creatividad en la educación: Educar para Transformar. Revista de educación de la Secretaria de la Educación Jalisco. Nueva época, núm. 10. México
- Bodrova, Elena (2004) Herramientas de la mente. El aprendizaje en la infancia desde la perspectiva de Vygotsky en la Biblioteca para la Actualización del Maestro. Traducción Amparo Jimenez.
- Boggino, Norberto (2004) Investigación – Acción: reflexión crítica sobre la práctica educativa. Orientaciones prácticas y experiencias. Ediciones Homosapiens
- Brossard, L. (1999) Construir Competencias. Todo un programa. Entrevista con Philippe Perrenoud. En Vida pedagógica. P. 10-12
- Buendía, Leonor. Et.al (1998) Métodos de investigación en psicopedagogía. Mc grawhill. México
- Campos, Guillermo y lune Nayelly (2012) "La observación, un método para el estudio de la realidad" en Xihmail, Universidad la Salle de Pachuca, México
- Cardoso, Edgar Oliver y Cerecedo María Trinidad (2009) "El desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia" en Evaluación externa Interpretación y uso en la práctica docente. SEP. México

- Carlos, Jesús (2008) Modelos e implicaciones curriculares de la educación basada en competencias (EBC). Facultad de Psicología, UNAM, México
- Casanova, Ma. Antonia (2007) "Evaluar, ¿para qué?" Evaluación y calidad de centros educativos. Ed. La muralla. Madrid
- Casanova, Ma. Antonia (2012) "Evaluación de las competencias básicas" en La evaluación de competencias básicas. Ed. La Muralla, S.A. Madrid
- Clemson, David y Wendy Clemson (1994) "How children learn" en Mathematics in the Early Years. Ed Routledge, EU
- Cole, Michael y Sheila Cole, (1996) "La cultura y el desarrollo mental en la primera infancia" en The Development of Children, Monica Utrilla (traductora) New York. Scientific American Books
- Coll, Cesar (1996) Desarrollo psicológico y educación, ed. Alianza editorial.
- Coll, Cesar (1997) ¿Qué es constructivismo" ed. Magisterio del Rio de la Plata. Argentina
- Daros, W.R. (2009) "fundamentos filosóficos para una teoría para el aprendizaje reflexivo" en Teorías del aprendizaje Reflexivo. Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación. Argentina
- Delors, J (1994) "Los cuatro pilares de la educación" en Informe para la Unesco sobre Educación para todos. Galileo.
- Diaz Barriga, Frida (2006) Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida. Ed. McGrawHill. Mexico.
- Elliott, J (1994) "La investigación-acción educativa" en La investigación-acción en educación. Ed. Morata. España
- Elliott, J. (1990) "¿En que consiste la investigación-acción en la escuela?" en La investigación-acción en educación. Ed. Morata.
- Elliott, J.(1994) "¿En qué consiste la investigación. Acción en la escuela" en La investigación-acción en educación. Ed. Morata. España
- Esquivias, María Teresa. (2004) Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. Revista Digital Universitaria. 31 de enero 2004. Volumen 5 no. 1. Méxco.
- Fermoso, Paciano. 1988. El modelo fenomenológico de la investigación en pedagogía social. Universidad Autónoma de Barcelona. Educar, 14-15
- Ferrer, Guillermo (2012) "Las evaluaciones regionales y nacionales en América Latina" en Avances y desafíos en la evaluación educativa. Ed. Fundación Santillana. España
- Fierro, Cecilia et.al (1999) Transformando la práctica docente. Una propuesta basada en la investigación –acción. Maestros y enseñanza. Ed. Paidos ibérica.
- Frade, Laura (2008) "La necesidad de un profundo cambio educativo" en Desarrollo de competencias en educación: desde preescolar hasta el bachillerato. Ed. Inteligencia educativa. México. 29-79
- Fuenlabrada, Irma (2009) ¿Hasta el 100?... ¡No! ¿y las cuentas?... Tampoco Entonces ¿Qué? SEP Reforma Integral de la Educación Básica. México

- Garagori, Xavier (2007) "Currículo basado en competencias: aproximación al estado de la cuestión" en Revista Aula e Innovación educativa, núm. 161
- García, Marcela et.al (2010) Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio. Planeación didáctica para el desarrollo de Competencias en el aula 2010. SEP.
- González Moreno, Claudia Ximena et.al (2011) "Actividad reflexiva en preescolares: perspectivas psicológicas y educativas" en Universias Psychologica. Vol. 10 no. 2 mayo-agosto, pp. 423 -440. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia
- Gonzalez, Adriana y Edith Weinstein (s/a) ¿Cómo enseñar matemática en el jardín? Ed. Colihue y Nuevos caminos en Educación Inicial. Argentina
- Guevara Niebla, Gilberto (2010) "Globalización y educación en México" en Globalización y sociedad. Revista de la universidad Iberoamericana Ibero. Año II número 9, agosto-septiembre de 2010
- Jiménez, Blanca (1994) Epistemología y métodos de las ciencias. Perfiles educativos, núm. 63, enero-marzo, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. México
- Joachim, Hisck (2000) Estado Nacional de Competencia. Estado democracia y política en Capitalismo Global
- Legrand, Louis (1999) Celestin Freinet. En Perspectivas: revista trimestra de educación comparada vol. XXIII no. 1-2, Paris
- Logan y Logan (1980) "Enseñar matemáticas creativamente" en Estrategias para una enseñanza creativa. Ed. Oikos-tau. Madrid
- Martínez Rizo, Felipe. "La evaluación de la calidad de los sistemas educativos; propuesta de un modelo" en Avances y desafíos en la evaluación educativa. Fundación Santillana. 2004 España.
- Martínez Rizo, Felipe. "Las pruebas ENLACE Y EXCALE. Un estudio de validación. INEE. 2015 México
- Meece, Judith (2001) "El estudio del desarrollo del niño" en Desarrollo del niño y del adolescente. Ed. Mac Grawhill. EU
- Montiel García, Sandra (2016) Estrategias que emplean niños de preescoar para solucionar problemas de igualación. en Prácticas, concepciones y hallazgos de la investigación educativa en Educación Básica. Coord. Arreola Roxana. Ed, Investigaciones educativas. Mexico
- Montoya, Aldonza (2015) "Diario de la educadora".
- Morin, Edgar (1998) Introducción al pensamiento complejo. Ed. Gedisa
- Nieto, José H. (2005) "Resolución de problemas, Matematica y Computación" en Enlace: Revista Venezolana de Información, tecnología y conocimiento. Mayo -Agosto, año/vol. 2, número 002. Universidad de Zulia, Zulia, Venezuela (Revista virtual citada el 27 de julio del 2012)
- OCDE (2003), La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutiva.

- Pérez, Angel I. (2008) “¿Qué competencias o pensamiento práctico? La construcción de los significados de representación y de acción. En Educar por competencias ¿Qué hay de nuevo?. Ed. Morata. España. p. 59-102
- Perkins, David (1992) La escuela inteligente. Ed. Gedisa Editorial. Estados Unidos
- Perrenoud, Philippe (2007) Diez nuevas competencias para la enseñanza. Grao, Barcelona
- Perrusquia, Elvia et.al (2009) Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio El enfoque por Competencias en la Educación Básica. Ed. SEP. México
- Quarantan, Maria Emilia (s/a) “Los procedimientos del conteo: algunas propuestas para su enseñanza” Orientaciones didácticas para nivel inicial 3° parte. México.
- Roca, Enrique (2012) “Las evaluaciones internacionales” en Avances y desafíos en la evaluación educativa. Ed. Fundación Santillana. España
- Sacristán, José Gimeno (2001) “Consecuencias de los procesos de globalización para la educación” en Educar y convivir en la cultura global, Madrid, Ed. Morata, pp. 97-102
- Secretaría de Gobernación (2014) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. DF
- SEP (2011) Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicios 2011. Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio. SEP. México
- SEP (2011) Programa de estudios 2011. Guía para la educadora. Educación Básica Preescolar. SEP. México.
- SEP, (2010), Matemáticas. Preescolar. SEP. Mexico.
- SEP, (2016) Comunicado los fines de la educación en el siglo XXI, por medio del gobierno de la republica
- Silvia Schmelkes (2009) “La necesidad de la evaluación del aprendizaje en Educación Básica, a la luz de un análisis comparativo” en Propuesta académica para la formación docente en el Distrito Federal. SEP. México
- Suarez Pazos, Mercedes (2002) “Algunas reflexiones sobre la investigación-acción colaboradoras en la educación. Revista electrónica de Enseñanza de las Ciencias. Vol. 1, no.1, 40-56. Universidad de Vigo. España
- Thornton, Stephanie (1998) La resolución infantil de problemas, Madrid, Morata (el desarrollo del niño, 22. Serie Bruner)
- Tiana, Alejandro (2012) “Evaluación y cambio educativo: los debates actuales sobre las ventajas y los riesgos de la evaluación” en Avances y desafíos en la evaluación educativa. Ed. Fundación Santillana. España
- Torio, Susana (1997) Talleres y rincones en Educación Infantil: su vigencia psicopedagógica hoy” en comunicación presentada en el Congreso de Cordoba.
- Torres, Rosa María (1992) Que (y como) es necesario aprender. Necesidades básicas de aprendizaje y contenidos curriculares. 1992. Quito.

- Unesco (1994) Declaración Mundial Sobre Educación para Todos y Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje. Aprobada por la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos. Jomtien, Tailandia
- UNESCO (2000) Marco de Acción de Dakar. Educación para todos: cumplir nuestros compromisos comunes. Adaptado en el Foro Mundial sobre la Educación Dakar (Senegal), Dakar, Senegal.
- UNESCO, (2010) Atención y educación de la primera Infancia Informe Regional. Informe preparado para la Conferencia Mundial Atención y Educación de la Primera Infancia. Moscú
- Vázquez, María Teresa et.al (2012) Curso Básico de Formación continua para Maestros en Servicio 2012. Transformación de la práctica docente. Sep. México
- Villoro, Luis (1996) "Conocer y saber" en Creer, saber, conocer. Ed. Siglo veintiuno editores

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- Baur, Ruedi (2011) Mensaje de la Directora General de la UNESCO, Irina Bokova, con motivo del Día Mundial de la Filosofía. http://www.unesco.org/new/es/education/resources/online-materials/single-view/news/mensaje_de_la_directora_general_de_la_unesco_irina_bokova/ (Visitado el 20 de junio de 2015)
- Bejarano, Ma. Carmen (2006) Metodología de la dinámica http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=i&q=&esrc=s&source=web&cd=8&ved=0CEsQFiAH&url=http%3A%2F%2Fperso.wanadoo.es%2Fines_pradana%2Fconvivir%2Fponencias_archivos%2Fdinamic_grupos.doc&ei=TpaFVf-nFIHiyATBhIHYDQ&usg=AFQjCNHZ58R0hk1N-L-ZJW_L2ZaHRwCaJg&sig2=bTJ5L24VOvX91BYBhyWaag&bvm=bv.96339352,d.aWw (Visitado el 20 de junio de 2015)
- Casanova Cardiel, Hugo (2016) La política educativa y el fracaso de la tecnocracia. <http://www.jornada.unam.mx/2016/07/19/opinion/016a2pol> (Visitado el 20 de junio de 2015)
- Coll, Cesar (2007). Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio. Aula de Innovación Educativa. <http://www.ub.edu/gritie> (Visitado: 8 de febrero de 2015)
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política del Desarrollo Social (2014). http://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/IEPDS_2014/IEPDS_2014.pdf (Visitado: 8 de febrero de 2015)
- Equipo docente en BAP (2011) El rol docente en la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas <http://ocw.um.es/cc.-sociales/la-metodologia-de-aprendizaje-basado-en-problemas/material-de-clase-1/tema-5.pdf> (Visitado: 20 de junio del 2015)

- Giménez, Gilberto. Instituto de investigaciones sociales de la UNAM http://www.sjsocial.org/crt/757_gilberto_gimenez_html (Visitado 25 de enero del 2007)
- INEE, (2015) “Explorador de Excale” <http://www.inee.edu.mx/explorador/queSonExcale.php>
- Islas, Emma (2016). Entrevista a Manuel Gil Antón. Profesor e investigación de El Colegio de México. <http://www.siempre.com.mx/2016/07/nuevo-modelo-educativo-con-vacio-pedagogico/>
- José Luna Hernández (2015) Modernización de la formación docente. Diseño de propuestas innovadoras en la formación docente <http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCYQFiAB&url=http%3A%2F%2Fregistromodeloeducativo.sep.gob.mx%2Farchivo%3Bjsessionid%3De85950817cfdb3ab50bc2752981d%3Fnombre%3D8222-PONENCIA%2BPARA%2BFOROS%2BDE%2BCONSULTA.doc&ei=W4qFVfzDO5KeyATXk6bACg&usg=AFQjCNHiU-J5nn4AMbhCZU4taieOC7UDow&sig2=qL8CATRv6L1Zw3BtHTk3IQ&bvm=bv.96339352,d.aWw> (Visitado 20 de junio del 2015)
- Molina, Martha et.al (2010) Un acercamiento a la investigación de diseño a través de los experimentos. <http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/viewFile/243824/353427> (Visitado el 20 de junio del 2015)
- Montoya, Victor et.al (2010) La unidad didáctica en infantil, primaria y secundaria. Aproximaciones a su desarrollo <http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=19&ved=0CE0QFjAIOAo&url=http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3282850.pdf&ei=HKWfVeO5CcOWygTMI4CgAQ&usg=AFQjCNFyKlad-oJdvMr5uAc9KSRQZkP83g&sig2=fgZwumnR7iM2mIRCOMP-dA> (Visitado el 20 de junio del 2015)
- Nicolás, Susana (2011) El teatro como recurso didáctico en la metodología CLIL: un enfoque competencial. En Encuentro. Revista de investigación e innovación. Universidad de Almería http://dspace.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/10111/teatro_nicolas_ENCUENTRO_2011.pdf?sequence=1 (Visitada el 20 de junio del 2015)
- Ortiz, Yolanda (2013) El juego infantil y su metodología. http://es.slideshare.net/yolandaortizruiz/el-juego-infantil-y-su-metodologia-28283877?next_slideshow=1 (Visitado el 20 de junio del 2015)
- Revista digital para profesionales de la enseñanza. Temas para la educación (2013) Los centros de interés en infantil. <http://www2.fe.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd10031.pdf> (Visitado 20 de junio del 2015)
- Riera, Gemma (2011) El aprendizaje cooperativo como metodología clave para dar respuesta a la diversidad del alumnado desde un enfoque inclusivo. <http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol5-num2/art7.pdf> (Visitado: 20 de junio del 2015)

- Tejada Cuestas (2007) “Las salidas, un recurso para el aprendizaje en educación infantil”
http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_14/LIDIA_TEJADA_1.pdf
(Visitada el 20 de junio del 2015)

ANEXO 1

Resuelve los siguientes problemas

Competencia: Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.

1. La dragona tiene 3 cachorritos, pero su amiga tuvo 4 más.
Cuantos cachorritos tienen juntas?
2. En la canasta de frutas había 8 papayas, pero al jugar por ahí los bebés dragones se comieron
2. Cuantas quedaron?
3. Tengo 9 pelotas y hay tres pequeños dinosaurios, cuantas pelotas le tocan a cada uno

Cuestionamientos que guiaran los procesos meta cognitivos

1. ¿Cuál es el resultado?
2. ¿Cómo lo sabes?
3. ¿Qué utilizaste para llegar a ese resultado?
4. ¿Alguien te ayudo?
5. ¿Es igual el resultado que el de tu compañero?
6. ¿Cómo lo hiciste?

“El desarrollo de las capacidades de razonamiento en los alumnos... se realizan cuando se permite comprender un problema, reflexionar sobre lo que busca, estima posibles resultados, busca distintas vías de solución, compara resultados, expresa ideas y explicaciones confrontarlas con sus compañeros” (SEP, 2011, p. 56)

Cafetería "Todo Riquísimo"

PRECIOS

		
\$ 10	\$ 3	\$ 6
		
\$ 4	\$ 7	\$ 5
		
	\$ 3	\$ 4

ANEXO 3

COMPETENCIA: Pensamiento matemático			APRENDIZAJE ESPERADOS:			
<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, quitar, reunir, igualar, comparar y repartir objetos. 			<ol style="list-style-type: none"> Usa procedimientos propios para resolver problemas Comprende problemas numéricos que se le plantean, estima sus resultados y los representa usando dibujos, símbolos y/o números. 			
criterio/ Rango	(1)	(2)	(3)	Observaciones INICIALES	Observaciones INTERMEDIA	Observaciones FINAL
Procedimientos	Su conteo no cuenta con orden estable lo cual se le dificulta la resolución de problemas.	Requiere de apoyo ya sea con monedas, palos o algún material para llegar al resultado correcto	Logra utilizar procedimientos propios para resolver problemas de manera acertada			
Representa el resultado	Se le dificulta llegar al resultado correcto y lo representa con más elementos o menos.	A pesar de que lo resolvió correctamente pero al momento de plasmarlo, le agrega o quita más.	Logra plasmar el resultado correcto con dibujos, símbolos o números convencionales			

ANEXO 4

Actividad 1

- Entregue una hoja del calendario y mencione en esa hoja de calendario van a registrar información sobre las actividades de la fiesta de Paco pero antes deben contestar las siguientes preguntas:
 - Pregunte ¿dónde están los días de la semana en esa hoja de calendario? ¿dónde está el nombre del mes? ¿Cómo lo sabes?
 - ¿Dónde dice martes? ¿Cómo lo sabes?
 - ¿Dónde dice viernes? ¿Cómo lo sabes?
 - ¿Dónde está el día 13, 21 y 7? Ilumínelos de color azul.

Actividad 2

Registra las siguientes actividades que realizará Paco para su fiesta.

- Paco cumple años el día 20. Ilumina el día 20 y escribe en el calendario qué día de la semana es.
- Paco compró los globos el día 14. Registra en el calendario qué día va a comprar los globos.
- Paco compró los dulces el día 9. Escribe en el calendario qué día de la semana fue el día 9.
- Paco va a pedir su pastel el lunes 15. Ilumina el lunes 15.
- Paco va a comprar los refrescos el día 18. Registra en el calendario el día de la semana va a comprar los refrescos.
- Paco va a comprar la piñata el sábado 13. Registra en el calendario que el día 13 va a comprar la piñata.

Al finalizar las actividades registre si las niñas y los niños saben para qué se usa el calendario y si lo usan al registrar los eventos de las actividades anteriores.

ANEXO 5

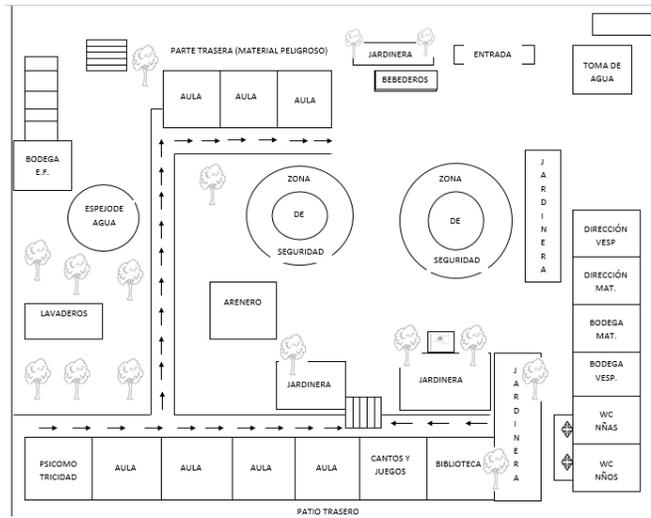
JARDIN DE NIÑOS "CARLOS A. CARRILLO"

Taller de "Exploradores de números"



Nombre: _____

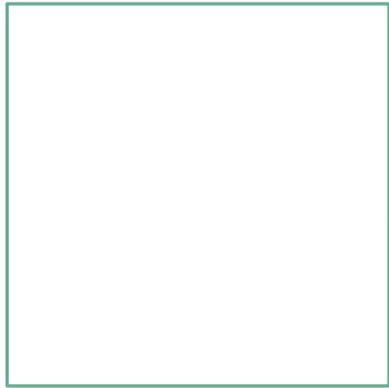
En donde encontré números



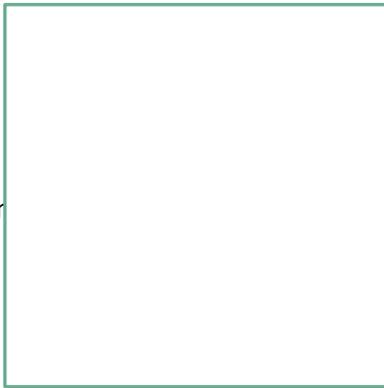
¿Cuántos objetos encontraste?

Tu amiga Paty tiene 5 figuras y Pedro tiene 3 más que Paty ¿Cuántas figuras tiene Pedro?

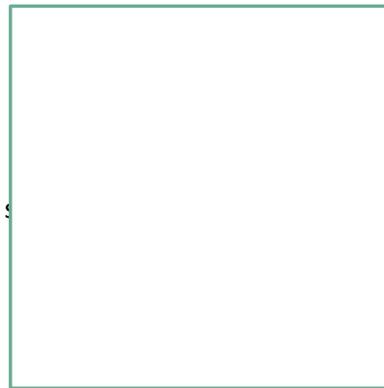
Conjuntos. ¿Qué elementos se parecen y porque?



Juan



Inés



¿Qué objetos tenía Inés?

Dibuja el objeto cotidiano que trajiste

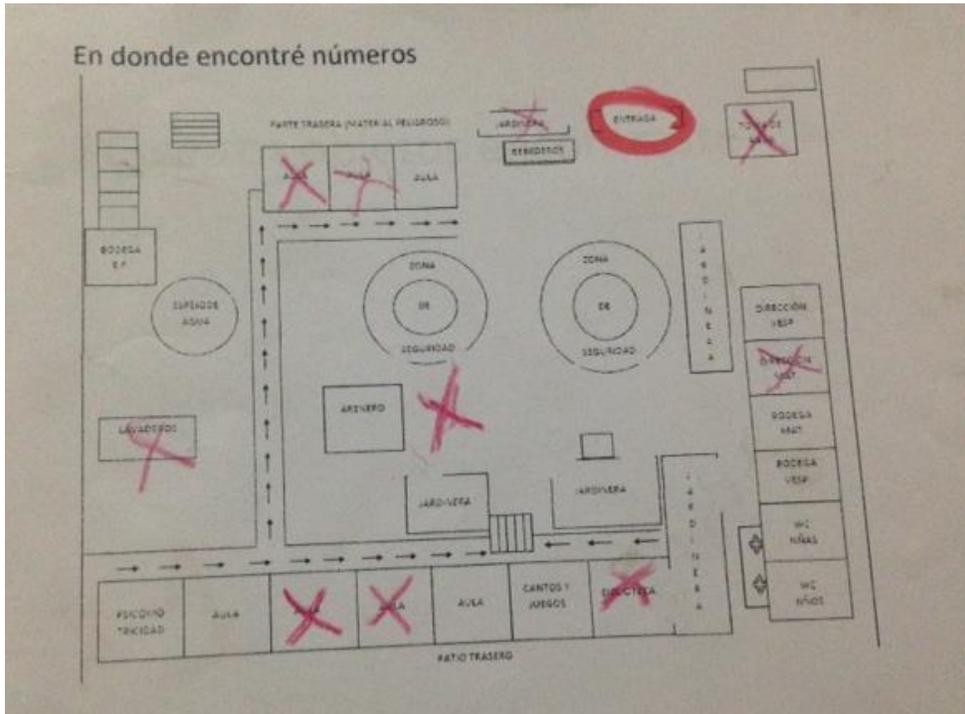


Roberto tiene 4 instrumentos pero quiere tener 9. ¿Cuántos instrumentos le hacen falta?

¿Cuántos objetos reconoció dentro de la caja negra?

Ramiro reconoció 8 elementos y Juan 3 menos que Ramiro. ¿Cuántos objetos reconoció Juan?

ANEXO 6



¿Cuántos objetos encontraste?

SOA A

Su conteo es orden estable y cardinal, se quiere apoyo en el registro
F. 22 mayo

A hand-drawn drawing of a stick figure with a large, round head, two vertical lines for eyes, and a small, rectangular body with several lines extending downwards, suggesting legs or arms. The drawing is done in purple ink.

¿Cuántos objetos encontraste?

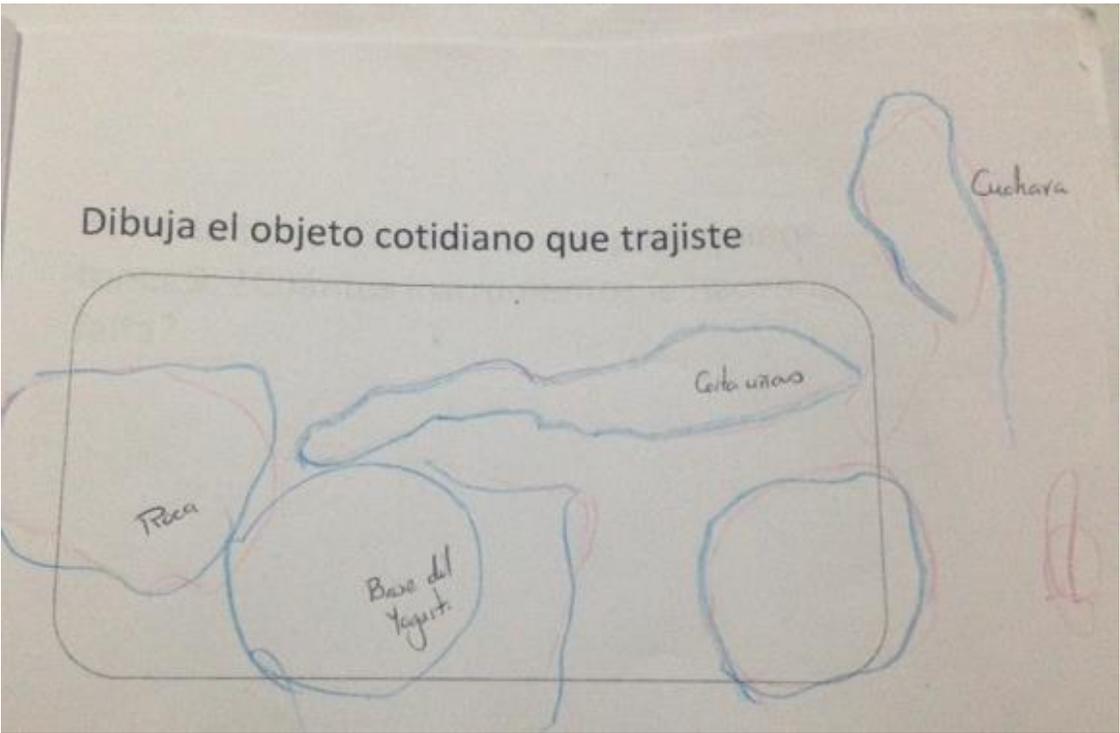
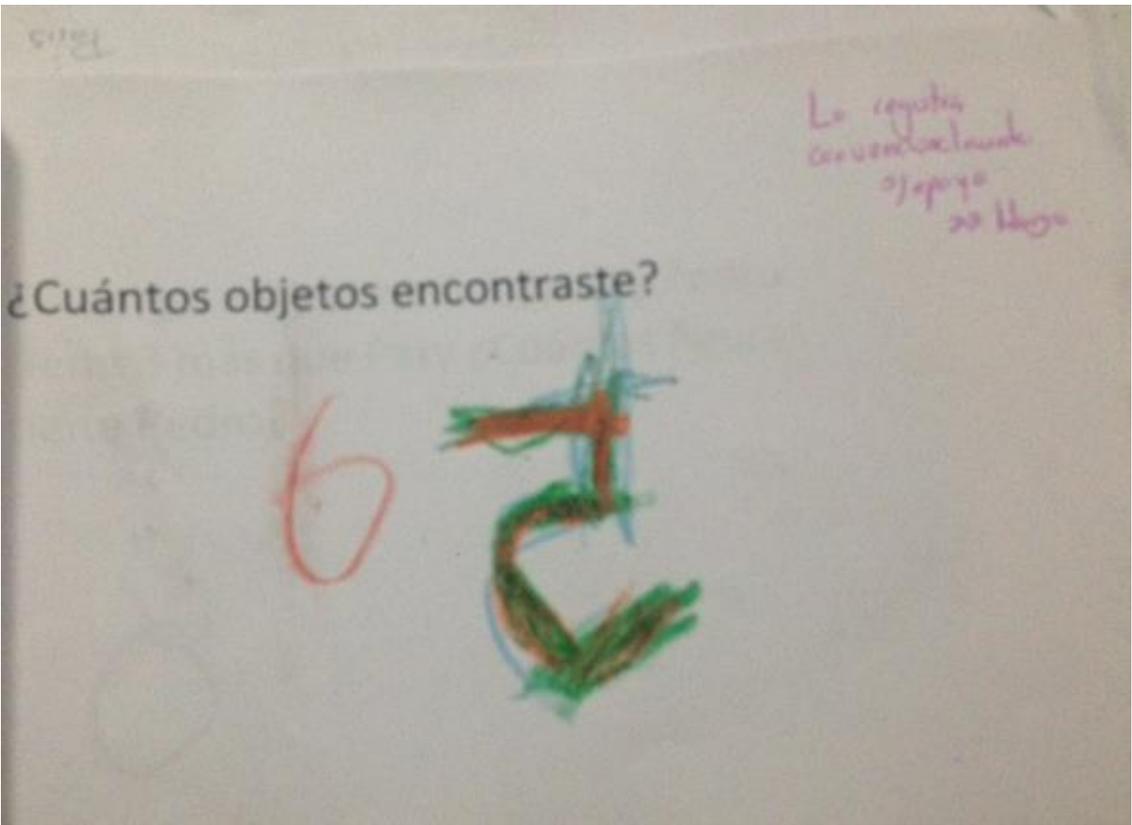
8

Tu amiga Paty tiene 5 figuras y Pedro tiene 3 más que Paty ¿Cuántas figuras tiene Pedro?

8

Lo realiza $\%$ cálculo mental
O abril

Explica que la suma.



Tu amiga Paty tiene 5 figuras y Pedro tiene 3 más que Paty ¿Cuántas figuras tiene Pedro?

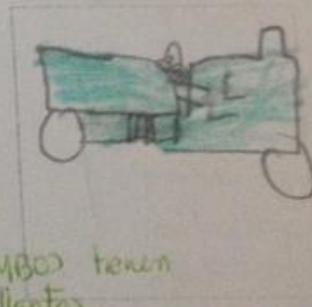
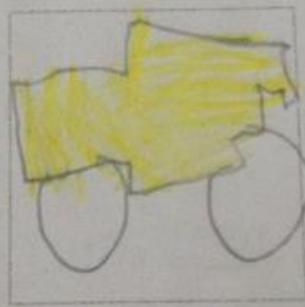
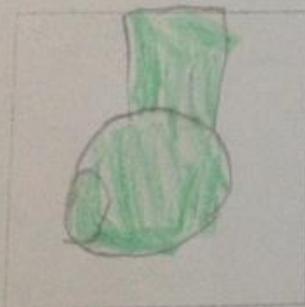
8

Lo realiza / calculo mental
3 abril

Explica que los suma.

Conjuntos. ¿Qué elementos se parecen y porque?

4 abril



AMBOS tienen llantas,
- sirven para manejar. 😊

7

Inés tenía algunos objetos, pero Juan le pidió 4 y Raquel 3, por lo que Inés se quedó sin objetos. ¿Cuántos objetos tenía Inés?

5 Habil

Tras repetir
varias veces el
problema, logro
resolverlo por
cálculo mental.

* Su argumento es
que él sabe sumar.

Dibuja el objeto cotidiano que trajiste

