



Los alumnos de tercer grado de primaria, las matemáticas y los procesos de aprendizaje. Una experiencia de intervención.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRÍA
EN INTERVENCIÓN E INNOVACIÓN
PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO

PRESENTA:

NORMA MALDONADO ZAMORA

DIRECTORES DE TESIS

PABLO ZAPATA PERUSQUÍA

JOSÉ LUIS FLORES FLORES



GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE HIDALGO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL - HIDALGO



Los alumnos de tercer grado de primaria, las matemáticas y los procesos de aprendizaje. Una experiencia de intervención.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRÍA
EN INTERVENCIÓN E INNOVACIÓN
PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO
PRESENTA:

NORMA MALDONADO ZAMORA

DIRECTORES DE TESIS

PABLO ZAPATA PERUSQUÍA
JOSÉ LUIS FLORES FLORES

PACHUCA DE SOTO. HIDALGO

JUNIO DEL 2019.

DEDICATORIAS

A los alumnos:

Haber transitado por las aulas a lo largo de 16 años me ha permitido prácticas satisfactorias y otras no tanto. Lo que sí ha impactado en mí, es la gran responsabilidad que tengo frente a los alumnos principalmente, y es por ellos, la inspiración de buscar nuevas formas de enfrentar los retos que la sociedad, la educación y los niños me anteponen día a día.

A los profesores:

Cada uno de los doctores y maestros que fueron parte de una transformación del maestro ordinario a un interventor. Sus aportes forjaron el camino para concluir con éxito. También a cada uno de los maestros que en sus aulas se esfuerzan por lograr alumnos felices.

AGRADECIMIENTOS

A todos y cada uno de los doctores de la Universidad Pedagógica Nacional, porque lograron brindarme su gama de experiencia profesional. Mi agradecimiento a mis directores de tesis, por su acertado asesoramiento en el desarrollo del presente documento durante y posterior a la maestría. De la misma manera a cada uno de los lectores por la orientación muy atinada que hicieron para mejorar y concluir la tesis que se presenta. A cada uno de ustedes mis infinitas gracias.

*A mis hijas, esposo
y familiares por su gran comprensión
y apoyo que me ofrecieron a lo largo de este tiempo, gracias
por entender mis anhelos. A la mujer más extraordinaria y trabajadora
que me sostiene, por cada uno de tus desvelos y sacrificios. Gracias mamá.
A la memoria de mi padre + (1955 -2017), siempre te llevó en mí corazón.*

ÍNDICE

<i>DEDICATORIAS</i>	2
<i>AGRADECIMIENTOS</i>	3
INTRODUCCIÓN	7
EL PLAN DE ESTUDIOS DE LA MIIDE E INSTRUMENTOS DE INDAGACIÓN	13
Línea pedagógica didáctica.....	15
El trabajo de intervención.....	17
CAPÍTULO I. EL CONTEXTO PUNTO DE PARTIDA PARA LA INTERVENCIÓN	21
1.1 La globalización y sus alcances.....	22
1.2 Enseñanza de las matemáticas a través del tiempo.....	25
1.3 Conocemos a la escuela primaria “Narciso Mendoza”.....	31
1.3.1 El grupo de los directivos preocupación por la mejora entre el autoritarismo y la gestión.....	36
1.3.2 El grupo de las maestras primero el orden y limpieza.....	41
1.3.3 El grupo de maestras dispuestas al cambio.....	43
1.4 Los Consejos Técnicos Escolares (CTE) un espacio para conocer.....	46
1.5 ¿Cómo se construyen las matemáticas en el aula?.....	50
1.6 Acciones para mejorar la enseñanza de las matemáticas desde las instituciones.....	57
1.6.1 Reflexión para la intervención.....	59
1.6.2 Un grupo para la intervención.....	61
CAPÍTULO II LAS MATEMÁTICAS UN PUENTE PARA LA INTERVENCIÓN	70
2.1 La intervención en la escuela.....	71
2.2. La intervención educativa en las matemáticas.....	72
2.3 La escuela un espacio agradable.....	77
2.4 Roles en la intervención.....	79
2.5 Una formación integral.....	81
2.6 El trabajo por proyectos.....	82
2.7 Los temas integradores como dispositivo de intervención.....	84
2.7.1 Elementos que componen los temas integradores.....	86
CAPÍTULO III. PLANEACIÓN DEL DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN	91
3.1 Planificación de la intervención.....	92

3.3.1 Planeación 1 “El cumpleaños de Pedro”	94
3.3.2 Planeación 2 “La construcción de la bodega de la escuela”	112
3.3.3 Planeación 3 “El corral del abuelo”	114
3.3.4 Planeación 4 “La feria de Quemtha”	117
3.3.5 Planeación 5 “El establo”	119
3.3.6 Planeación 6 “La producción del establo”	122
3.3.7 Planeación 7 “Los animales que nos rodean”	125
3.3.8 Planeación 8 “La revista histórica”	127
3.3.9 Planeación 9 “La revista científica”	128
3.3.10 Planeación 10 “Las burbujas gigantes”	129
3.4 PROPÓSITOS.....	132
3.5 OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN.....	132
3.6 METAS	132
CAPÍTULO IV DESPLIEGUE DE INTERVENCIÓN: CONOCER A TRAVÉS DE LA PALABRA DEL OTRO.....	133
4.1.- El cumpleaños de Pedro	136
4.2 La construcción de la bodega de la escuela.....	141
4.3 El corral del abuelo	146
4.4 La feria de Quemtha.....	149
4.5 El establo	151
4.6 La producción del establo.....	160
4.7 Los animales que nos rodean	162
4.8 La revista histórica.....	165
4.9 La revista científica.....	168
4.10 Las burbujas gigantes.....	170
CAPÍTULO V. DAR TIEMPO A LA EXPERIENCIA.....	175
5.1 Viabilidad del proyecto de intervención.....	176
5.2 Del diseño y despliegue del dispositivo de intervención.....	177
5.3 Ampliar el proyecto.....	186
5.4 La resistencia al cambio	191
5.5 Perspectivas de intervención.....	192
REFLEXIONES FINALES	195

INTRODUCCIÓN

La sociedad sufre cambios de manera constante en aspectos, sociales, económicos, políticos y naturales por la movilidad tan agitada que se tiene pues, “el actual incremento de miedo no se debe sólo a que hayan aumentado ciertos riesgos que amenazan a la sociedad, sino a que han aumentado las condiciones de incertidumbre” (Daniel Innerarity 2010, citado por Moyado, 2014: 24). Está la tensión y angustia por no saber cómo actuar ante la diversidad de nuevas exigencias que la sociedad enfrenta para estar a la vanguardia de nuevas formas de vida.

Para el sistema educativo de igual manera se viven problemas específicos, entre ellos: las evaluaciones que se han convertido en una forma de rendición de cuentas, documentación excesiva que hace que el tiempo de trabajo pedagógico disminuya, la formación de docentes en línea es una barrera para poder acceder a ellos por la poca experiencia en las tecnologías. Si agregamos que los tutores trabajan, lo que causa la poca asistencia y falta de comunicación en actividades de la escuela en consecuencia el trabajo con los niños se vuelve difícil dentro y fuera del aula por la falta de atención e interés.

Por lo anterior la relación entre alumnos, padres de familia y docentes de un centro de trabajo es más complicado. A tal grado que dos maestras han pensado en renunciar o jubilarse antes de tiempo, se viven momentos en donde “el ser humano se vuelve neurótico por que no puede soportar la medida de frustración que la sociedad le impone en aras de sus ideales culturales” (Freud, 1992: 86). El trabajo en las aulas se vuelve desafiante ante la necesidad de buscar como aminorar las dificultades que se viven.

La convocatoria de la Maestría en Intervención e Innovación para el Desarrollo Educativo (MIIDE), en lo personal fue una posibilidad para poder actuar ante la gran diversidad de problemas en la institución. Reconocí que la intervención “Es un acto que opera en lo real, que modifica una situación ya que introduce allí algo que no figuraba y que al presentarlo genera un cambio en las condiciones existentes”. (Foladori, 2008: 32). Cambios necesarios y desafíos que apoyen a enfrentar la ardua tarea educativa.

Para obtener el grado se realiza un documento que desde el reglamento de posgrado en su artículo 36° fracción II, “la tesis de Maestría o documento recepcional deberá ser un trabajo escrito e individual producto de la actividad académica desarrollada, en que demuestre el dominio del objeto de estudio seleccionado” (2018: 11). Implicó un proceso de investigación en torno a un problema en el campo de la educación, el título se consolidó en “Los alumnos de tercer grado de primaria, las matemáticas y los procesos de aprendizaje. Una experiencia de intervención”.

Antes de desarrollar los diferentes capítulos, se retoman conceptos de la intervención como: MIIDE, la intervención, innovación, línea pedagógica didáctica, acción pedagógica en la intervención, investigación en la intervención; con autores como: Negrete, Barraza, Ander-Egg entre otros.

Cabe aclarar que para este documento fue necesario una estructura, durante, el diagnóstico, los referentes teóricos, y la misma intervención se dieron simultáneamente. Ninguno se concluyó de manera rígida para comenzar con el siguiente capítulo. Esto permitió también que en el andar de la misma intervención se actuará para mejorar.

Se integraron cinco capítulos, el primero es el diagnóstico que “nos permite comprender los problemas de nuestra realidad, de tal manera que tengamos los conocimientos necesarios para planificar y realizar acciones” (Astorga, 1991: 3), la información del contexto fue base y sustento de todo el trabajo, aunado a esto y enriquecer el diagnóstico una vez comprendido el concepto de análisis institucional como “un proceso en el que, a través del trabajo de interpretación, los miembros de una institución – entre sí o con una ayuda externa – avanzan en la comprensión de su estilo institucional y la manera en que él explica su tipo de producción” (Fernández, 1998: 36); se utilizó para recuperar referentes, perspectivas, prácticas en el aula, relaciones entre las docentes, con los padres y los propios alumnos. Estos están agrupados de acuerdo a sus características en común, distribución de poder y responsabilidades.

Si bien ya se tenía un anteproyecto para ingresar a la MIIDE con resultados de las pruebas estandarizadas, se complementó con datos que las maestras expresaron en el Consejo Técnico Escolar (CTE), donde coincidieron que el problema en ese momento

eran las matemáticas este fue uno de los “puntos de apertura, no son punto de llegada, a donde se van anudando las demandas de la población” (Negrete, 2015). En donde cada una de ellas enuncia las dificultades de su práctica.

De acuerdo a los primeros conceptos, principios de intervención que en lo personal tuve, inicié con un diagnóstico general de manera más extensa y profunda en la escuela, identifiqué quiénes la conforman, las necesidades y sentir de cada uno de los integrantes, las seis docentes expresaron que su labor es amplia y compleja en las diversas asignaturas con poco apoyo de padres, desinterés de los alumnos en sus actividades y no saben cómo actuar.

Después de tener una realidad desde las instituciones y voz de las docentes, el siguiente paso, fue solicitar de su apoyo para actuar en acciones específicas, sin embargo, al momento de pedir su colaboración para trabajar sobre los problemas, demostraron desinterés incluso pensaron que era un trabajo extra a sus actividades que ya tenían y que implicaba tiempo con el que no disponían, por esta negativa se trabaja con alumnos de tercer grado, padres de familia y una docente en la intervención.

En el capítulo II se retomaron autores que permitieron entender la intervención, el diagnóstico, el despliegue y la evaluación, en el sentido de entender ¿Qué pasa con las matemáticas?, si es favorecida con más horas en el aula, y las estrategias en zonas escolares, centros de maestro y la misma escuela se enfocan en ellas. Se exploró la naturaleza de la asignatura con Chamorro (2005), Chevallard (1997), se conoció qué elementos se ponen en juego en el aula. Zapata (2015) con temas integradores. Así mismo la intervención en el aula, una formación integral y humana, enfoque globalizador, trabajo por proyectos, aprendizaje, importancia del contexto para trabajar en el aula y el interventor pedagógico. Referentes como soporte para elaborar el dispositivo¹, este instrumento que permitió acceder a la información y tener así una “una respuesta a los sufrimientos de la vida institucional que versa sobre el montaje de un dispositivo apto para neutralizar algunos de estos espacios, con el fin de que se produzcan efectos de

¹ “Se puede hablar del dispositivo como la puesta a prueba de nuestras ideas” (Lourau, 2001: 38).

análisis. (Kaës, René 1996: 32). En general la teoría pretendió garantizar un éxito, a pesar de las circunstancias que se tendrían.

Los dos capítulos anteriores son referentes para el capítulo III planeación del dispositivo de intervención, ambos permitieron construir los “temas integradores” para trabajar de una forma integral ante los múltiples problemas encontrados, pues reconocí “el quehacer de la intervención es una alternativa pedagógica para replantear el papel de la educación y la relación educación/sociedad” (Negrete, 2013: 1). En el sentido de escuchar al otro.

Se planearon diez temas integradores, con ideas que partieron del contexto de los alumnos y actividades sugerentes por ellos.

El primero se llamó “el cumpleaños de Pedro” es el nombre del trabajo dirigido a dos alumnos de tercero que requerían de mayor apoyo, considerados como “niños en situación de riesgo”². Las maestras que los han atendido en los grados anteriores mencionaron que son niños que “no quieren aprender”. Posterior a este primer trabajo se incluye a todo el grupo, por ello, las planeaciones siguientes se realizaron de acuerdo al momento, sugerencias y necesidades de todos. Cabe señalar que “el proceder táctico de la intervención cobra fuerza por lo circunstancial y respondiendo a la ocasión” (Negrete, 2011: 9). Y en ese momento el problema de las matemáticas que la institución señaló se fue alejando, y evidenció situaciones como rechazo a los que no saben leer, escribir, dificultad para hablar, inasistencia y poco apoyo de padres.

El diseño y desarrollo del proyecto, se fue engarzando una actividad con otra, las preocupaciones enunciadas por los alumnos específicamente la población se convirtieron en temas, algunos fueron el establo, los corrales del abuelo, construimos burbujas entre otros, en general son ideas desde su contexto³. Como interventor se abrió el camino en

² En la escuela estos niños, son los que no han logrado los aprendizajes como leer, escribir o con alguna dificultad para aprender al mismo ritmo que todos los del grado.

³ Aquí fue el momento en que se consideró poner el título “aprender matemáticas desde el contexto con niños de tercer grado de la escuela “Narciso Mendoza” en la comunidad de Quemtha, San Salvador”. Porque durante la intervención con los proyectos a lo largo del diseño y aplicación, (ya que estos se fueron dando a la par) los niños y padres fueron sugiriendo actividades de cualquier evento que se relacionara con matemáticas. Específicamente mi tarea fue concretizar en escrito las ideas y sugerencias mencionadas. Pero si dejaba este título, considero, no resalta la importancia de la intervención que al final es lo que provocó que los otros se expresen.

el aprendizaje de las matemáticas, posteriormente se resolvieron necesidades del momento citadas anteriormente.

El despliegue de intervención esta puesto en el capítulo IV, cabe aclarar que el despliegue y la planeación se realizaron de manera simultánea, para retomar las sugerencias de cada aplicación y poder planear el siguiente tema integrador, aquí se describen las acciones que causaron incertidumbre por no saber qué resultados se podrían obtener de los trabajos planeados, pues se perseguía ir más allá de los resultados cuantitativos.

Los resultados se encaminan hacia el sentir de los alumnos, sus gustos, preferencias, emociones y necesidades, se observó ¿por qué no aprenden? ¿Qué pasa con los de menores promedios? ¿Cómo se apoyan? La intervención y el fueron las posibilidades de realizar diferentes tareas desde las aulas.

En la aplicación de los temas integradores, la maestra de cuarto grado, se acerca para trabajar de la misma manera al tener problemas de asistencia, integración grupal, la cantidad de contenidos curriculares, independiente a los resultados deficientes de las matemáticas. Esto implicó un avance en la intervención y trabajo de manera conjunta para planear nuevos proyectos con ambos grupos.

El capítulo V “dar tiempo a la experiencia⁴”, fue el momento en el que se hace un recuento general de lo realizado. Está puesto desde varias aristas, uno la viabilidad que tuvo la intervención desde su origen, conformación del grupo a intervenir y realización del diagnóstico, posteriormente se valora el diseño de temas integradores, el despliegue y su aplicación. Un segundo momento de esta evaluación es cómo se amplía el proyecto de intervención con la maestra de 4º, el querer que otras maestras de la escuela se incluyan al trabajo y la resistencia al cambio.

En este capítulo se describió la forma en cómo se rompieron paradigmas del actuar en el aula, los roles de un interventor pedagógico, qué observa, escucha y se resiste a lo instituido, mayor compromiso en lo que se realiza día a día, generó compromiso con los

⁴Video Negrete 2017, “Metodológicamente se hace la diferencia entre la vivencia y experiencia. La vivencia que nos altera, nos mueve, pero no ha producido la experiencia, tenemos que procesar la vivencia para que se convierta en experiencia, se ha tenido un proceso de análisis de conceptualización de lo que paso”.

alumnos especialmente con aquellos que no se atreven a expresar lo que piensan o sienten, es volverse un interventor no de una asignatura sino de la vida de cada niño, cada actitud, situación que lo rodea es una oportunidad para actuar.

Finalmente se hace las reflexiones sobre los logros y áreas de oportunidad, que permitan la apertura de espacios de reflexión y la toma de decisiones para mejorar las futuras intervenciones. Este tipo de profesionalización implicó un reto de formación en la intervención y transformación de acción constante, es decir mirar lo que sucede y determinar las acciones posteriores, para contribuir a mejorar una realidad.

EL PLAN DE ESTUDIOS DE LA MIIDE E INSTRUMENTOS DE INDAGACIÓN

Una de las mayores preocupaciones que tuve antes de iniciar la maestría como docente era mejorar el trabajo dentro del entorno escolar. Desde estas mismas ideas, inicia el camino de la intervención como una necesidad personal con los alumnos de mi aula con problemas instituidos⁵. Por ello, en un inicio se tiene un anteproyecto como requisito para ingresar a la maestría, en donde se pretendía “mejorar sus resultados académicos, uso de estrategias adecuadas”. Fueron ideas antes de entender a la intervención.

La Maestría en Intervención e Innovación para el Desarrollo Educativo (MIIDE), desde el plan de estudios 2015 es un documento de posgrado que contribuye a atender problemas educativos a nivel estatal, regional y local, en donde se desarrollan proyectos en espacios formales y no formales.

La intervención educativa parte de la naturaleza de los contextos, retoma necesidades, problemas específicos de distinto orden, en cualquier asignatura, con personas más vulnerables como zonas rurales o marginadas. Se enfoca en atender aquello que todos han obviado, “se deja entrever en las formas de proceder un gesto de indagación y exploración en el proceso de intervención, ya sea como punto de partida, durante su desarrollo o para mostrar el impacto de la intervención en la atención de problemas” (Negrete, 2010: 38). Es involucrarse en algún suceso, dificultad, en cualquier ámbito, implica una transformación o cambio de una realidad para hacer un trabajo diferente en las aulas, en este caso.

Las acciones que entornan a la intervención son: la indagación, exploración, intuición, cooperación, inclusión, movimiento de relaciones, participaciones, formas de pensar y actuar. “la intervención educativa toma un giro diferente con respecto a los discursos que cada vez más en sus emplazamientos prácticos se alejan de transmitir pasión por el

⁵ Lo instituido responde a la lógica que la propia institución o que las propias prácticas tienen, lógicas que están asentadas en una historia de la institución, y que están constituidas en significados de la institución y que otorgan identidad a la institución” (Remedí, 2004: 2).

conocimiento y de permitir a la población obtener el dominio de saberes relevantes para su vida” (Negrete, 2011: 1). La enseñanza y el aprendizaje es una consecuencia de la intervención, no el último fin.

La innovación se refiere a ideas novedosas, inventar, implementar nuevas acciones por citar algunas opiniones que no siempre garantizan el éxito de determinado proyecto, por ello, la innovación en la intervención es “la introducción de algo nuevo, en el sentido estricto, es asociado a lo que nunca antes había sido inventado, conocido o realizado, que se genera, se instituye o se presenta por primera vez” (Barraza, 2005: 21), lo que hace la diferencia es que se inclina por el uso de una estrategia acorde a las necesidades, momento y utilidad.

Las acciones para el caso de las matemáticas han estado presente desde las propuestas de las políticas públicas⁶ explicadas en el apartado 1.6 acciones para mejorar la enseñanza de las matemáticas desde las instituciones, hago un recuento de cuáles y cómo se han dado cada una de estas acciones que hasta hoy no han logrado el avance que se espera, por diversas adversidades como: las condiciones en que viven los alumnos, pocos materiales, no se aplican, se entienden como temas de un momento, se ve como trabajo extra y por consecuencia el problema continúa.

Desde estas condiciones está la posibilidad de introducir cambios que pueden efectuarse desde; los materiales, actividades, métodos o evaluación, a cargo de un profesional como aquella persona activa en su profesión, quien va a ayudar a generar mejoras en nuestras sociedades, pues si se considera que el “objetivo de las pedagogías innovadoras, escolares y no institucionales, es el de educar la mirada, las inteligencias múltiples y los diversos lenguajes comunicativos para descubrir, desentrañar, percibir y sentir lo que acontece en la ciudad de manera explícita y oculta” (Carbonell, 2015: 32).

⁶ Son instituciones gubernamentales o quienes tienen en compromiso y responsabilidad para que la sociedad funcione de la mejor manera.

Desde estos conceptos se dirige el proyecto como una acción que ayude a mejorar las condiciones y sufrimientos⁷ en la institución escolar, para este caso son el dispositivo “temas integradores”, para acercarse a alumnos y padres, trabajar desde cualquier espacio, pero sobre todo escuchar y su sentir.

Línea pedagógica didáctica

En esta primera promoción se abrieron tres líneas específicas: animación socio cultural, educación inclusiva y pedagógica didáctica. El presente proyecto de intervención se inserta en la última línea, que tienen el propósito de “ofrecer en su haber la potencial posibilidad de ampliar saberes empírico – científicos, capacidad de reflexión y transformación de su realidad con rigor científico al implementar estrategias investigadoras y pedagógicas-didácticas” (UPN-H, 2015: 176). En esta línea se aportaron ideas para construir el dispositivo de intervención en el aula.

Desde este mismo programa menciona que se complementan con referentes psicológicos – cognitivos, epistemológicas, contextuales, socioculturales etc. que permiten el desarrollo de una estrategia, desde y para la intervención.

Una intervención pedagógica didáctica es conocer y delimitar problemas, reconstruirlos teórica y metodológicamente para intervenir, lo didáctico, no refiere a la idea tradicional del método rígido y de la técnica del estímulo respuesta, sino en la posibilidad de mediar entre el alumno y los contenidos en las fases pre-activa, interactiva y post-activa de manera tal que se dispongan de las condiciones para una enseñanza que garantice el aprendizaje (UPN-H, 2015: 202).

Una de las preocupaciones que tuve en la maestría era entender cómo debía intervenir en el aula, se pensó si era posible. Por eso, es necesario saber que la intervención pedagógica “es la acción intencional para la realización de acciones que conducen al

⁷ Para Káes, es la consecuencia de las restricciones, coacciones, desilusiones que acompañen al ser-conjuntamente la relación entre los que están ahí y las dificultades. Los sufrimientos están por falta de cumplir con los contratos, los pactos y las relaciones. “donde se experimenta necesariamente la distancia entre la exigencia (la restricción pulsional, el sacrificio de los intereses del yo, las trabas del pensamiento) y los beneficios descontados” (Káes, 1996: 57) Sufrimos por las fallas que se dan en cada uno de los acuerdos o bien imposiciones para mantener o cumplir con lo instituido.

logro del desarrollo integral del educando” (Tourriñán, 2011: 283). Es decir, las acciones cambian, van más allá de una enseñanza, implica entablar una estrecha relación entre los alumnos e interventor, los actos educativos de lo que se necesita en determinado grupo o comunidad.

Entender la intervención es difícil porque puede ser de diversas formas, momentos, condiciones, una de sus cualidades es que “hay un antes y un después” (Remedí, 2004: 1).

Una de ellas es por demanda para atender problemas que dificultan lo deseable cuando “las instituciones no cumplen su función principal de continuidad y de regulación” (Kaës, 1996: 18), y los interesados de dichos establecimientos solicitan sean intervenidos, puede ser la escuela, hospitales, cárceles o comunidades en donde el problema es claro, perjudica a todos y sobre todo permiten y se involucran en la intervención. Que hasta cierto punto ésta subraya la “autoridad” para que las instituciones continúen funcionando, entonces queda analizar de quién en realidad es el deseo de los interesados o de un determinado grupo. mismo, su propio deseo de reunir su propia autonomía.

La otra forma es una intervención sin demanda, se da por la simple irrupción “la intervención es difusa, se confunde con la presencia misma de quien interviene, se inicia con la llegada, se la identifica como el origen de dramas posteriores, pero en ocasiones se confunde con la “naturaleza” o bien el “azar” o el “destino” (Mier, s/f: 8). Se da en las instituciones, desde sus malestares, su funcionamiento, sus resultados, para esto la intervención se posibilita “en este mismo complejo en que vivimos, no todo es igual, hay fisuras, fracturas, roturas por donde lo reprimido se cuela cumpliendo su misión: derrotando a la represión. Todo depende de cierta escucha, sensibilidad necesaria para comprender”. (Foladori, 2008: 241). Si bien la escuela no solicitó la intervención, presenta la posibilidad de realizar dicha acción.

Para complementar mi presencia y la necesidad de cambiar es el comienzo para la intervención y ésta será a partir de aprovechar las crisis de las instituciones pues es tener presente que “lo instituido tiene quiebres, tiene huecos no definidos, tiene espacios que no están totalmente cerrados o aclarados y en esos huecos en esos espacios es esa

situación en la que no termina de cerrarse lo instituido es que surge lo instituyente” a esto lo llama “intersticios”, el hecho de estar ahí implica que me voy a meter con prácticas, con haceres, con experiencias, significados, y que a muchos mueve e incómoda. Trabajar la intervención educativa es “trabajar sobre prácticas es trabajar sobre un proceso complejo es trabajar sobre un doble movimiento, es comprender que estamos trabajando sobre situaciones instituidas y situaciones instituyentes” (Remedí, 2004: 2-3) Los datos del diagnóstico permitieron trabajar en procesos instituyentes.

El trabajo de intervención

Una de las características de la intervención es que devela situaciones inesperadas, situación por el que el interventor requiere de ciertos recursos e instrumentos para sistematizar la información que se encuentra en la realidad “mediante la realización de secuencias integradas de diversas acciones necesarias para alcanzar las metas y objetivos específicos del proyecto” (Ander-Egg, 2005: 16). Si bien no hay una normatividad rígida, si, una serie de pautas que sirven para organizar las ideas, precisar los objetivos, establecer los recursos de acción para obtener datos que realmente sean de interés y necesarios.

Negrete nos menciona que “se van formando la caja de herramientas de indagación, por eso, es que en la intervención vamos tomando enunciados y herramientas de distintos ámbitos de producción de conocimientos que pueden ser disciplinarios, pero, también, conocimientos que los propios grupos, las comunidades, las propias instituciones van produciendo, entonces, estamos hablando de saberes que circulan en el campo de la intervención. La caja de herramientas nos ayuda a evitar esta división entre teoría – práctica, entabla conexiones múltiples, se trata de construir no un sistema sino un instrumento de indagación” (2017). Existe una diversidad de caminos como: observaciones, análisis de documentos, lenguaje, imágenes, tareas, roles entre otros.

Dichas herramientas permiten contar con un método que “hace referencia a los pasos que debemos dar, en un orden determinado, para alcanzar un objetivo. (Rubio, 2004: 25). De esta manera obtener el máximo de beneficios en cada una de las acciones que

se observan o realiza. “Cabe señalar que uno de los principios conceptuales y metodológicos es dar tiempo a la experiencia, este es uno de nuestros principios dar cuenta de las huellas y marcas” (Videoconferencia Negrete 2017), en cada momento de la intervención.

Uno de los recursos que se utilizaron fue el “análisis institucional como un método de trabajo científico, que pone el acento en la descripción de las condiciones de investigación, sobre la implicación permanente y no sólo mencionada puntualmente” (Lourau, 2001: 24). Que permitió mayor profundidad e información en cada uno de los grupos que se formaron en la escuela de ahí a la extensión del diagnóstico que se presenta.

La observación fue un primer recurso del proyecto durante el 2016 y el 2017, siendo estas de manera general de los espacios de la escuela, organización y su funcionamiento. Todo se ve como si estuviera pasando por primera vez, el investigador aparta sus creencias, no se debe emitir juicios y enfocarse a lo que encuentra, esto provocó encontrar diversidad de problemas en las aulas. En las observaciones participantes que se realizaron en los CTE se escucharon a las docentes, sus preocupaciones, y las acciones que hacen en este espacio como un medio para mejorar.

Si bien se amplía la información igualmente emergen mayores dudas y necesidad de conocer datos específicos, de ahí a utilizar las entrevistas a profundidad que “se dirige al aprendizaje sobre acontecimientos y actividades que no se pueden ver directamente” (Taylor, 1987: 197), se utilizaron para conocer lo que pensaban las docentes específicamente con su grupo. Pues en los CTE se expresan de acuerdo a lo que la misma institución les solicita. El acercamiento y estar frente a frente de una manera más natural permitió tener un momento de “reflexión y de penetración, amplía el discurso de la reflexión tanto en su presente como en los momentos que la precede” (Cipriani, 2013: 165). De esta manera se expusieron problemas distintos a los contenidos.

Los tiempos y espacios para realizar estas acciones, fueron los que tenían disponible durante la jornada escolar, en espacios donde los alumnos tenían computación e inglés (1 hora a la semana), cuando salían al recreo, al comer con los niños, el tiempo en todo

el proceso fue una limitante. De esta manera las pláticas informales fueron el mayor recurso para el acercamiento pues “si estudiamos a las personas cualitativamente, llegamos a conocerlas en lo personal y a experimentar lo que ellas sienten en sus luchas cotidianas en la sociedad” (Taylor, 1987: 21). Con mayor frecuencia a niños.

Ser parte del personal con la comisión de la cocina escolar me dio la oportunidad de estar en varios lugares, los que aproveché para observar situaciones naturales de las rutinas de la escuela fue el escenario conveniente para la investigación, considerado como “aquel en el cual el observador obtiene fácil acceso, establece una buena relación inmediata con los informantes y recoge datos directamente relacionados con los intereses investigativos” (Taylor, 1987: 36). Tales como: roles de las maestras, trato hacia los alumnos, su actuar de cada una de ellas, sus prácticas y posibles causas del problema.

El cuestionario “proporciona una base segura a partir de la cual se pueden derivar el conocimiento” (Rubio, 2004: 38), se utilizó pese a no ser un instrumento muy recomendable por la poca información que aporta, debido a las condiciones de falta de tiempo, se aplicó para la recuperación de información de los padres de familia y contexto escolar.

El diario total del investigador- interventor⁸ consistió en armar un documento en donde se registró de manera descriptiva, detallada, amplia, completa, que contribuyeron al proyecto en general, “los investigadores naturistas, que ven la objetividad como un objetivo imposible, se beneficia doblemente si construyen sus informes como narrativas de caso” (Zeller, 2012: 297 citado por McEwan). En él diario se plasmó información como: registro de observaciones, entrevistas, pláticas informales, documentos, encuentros, coloquios y otros. Negrete 2019 sugiere estas interrogantes: ¿Qué pasó? ¿Qué les pasó? ¿Qué me pasó?

Los instrumentos que se utilizaron fue la guía de preguntas, grabaciones con la finalidad de que la conversación fuera más fluida y recuperar el máximo de información, posteriormente la redacción y acumulación de la información se organizó por apartados

⁸ Este recurso fue un medio solicitado en el segundo semestre de la MIIDE, cada maestrante organiza su diario de acuerdo a sus posibilidades y necesidades a lo largo de la maestría.

en un mismo archivo (Word). Cuando éste fue requerido al documento (proyecto de intervención), se entrecomilla parte de la observación o dato y se cita (OP7NMZ, 180816: 25); lo que significa OP observación participante, 7 número de observación, NMZ iniciales del investigador, 180816, fecha de realización y 25 página de Word donde se encuentra un “método de análisis menos rígido incorpora un proceso permanente de reformulación de la estrategia y de redefinición el problema” (May, 1993: 239). Por tener gran información.

Cada uno de estos recursos mencionados, también pueden ser un dispositivo, en la intervención ya que “es un conjunto de prácticas y mecanismos (conjunto lingüístico y no-lingüístico, jurídico técnico y militar) que tienen por objeto hacer frente a una urgencia y lograr un efecto más o menos inmediato. (Agamben, 2015: 17).

Pueden ser las propias observaciones, entrevistas, pláticas informales, o bien un proyecto, una estrategia que permita “ampliar el sesgo que tenemos. Lo que importa es reconocer todo aquello posible que se pueda expresar” también nos menciona que “El dispositivo puede ser lúdico, escenificado, escrito, a través del relato, títeres” que me lleve a otro modo de proceder a partir de crear situaciones y hacer visible eso que nos pasa en la vida cotidiana, lo que le da miedo, le agrada (Negrete, 2019) Cada uno servirá de interpretación por ello,

es conveniente que sea lo menos rígido posible para acceder a la verdadera información.

CAPÍTULO I. EL CONTEXTO PUNTO DE PARTIDA PARA LA INTERVENCIÓN

“La intervención consiste entonces en poner en evidencia lo instituido y lo instituyente en sus relaciones complejas.” (Foladori, 2008: 15).

El diagnóstico de intervención se realizó en la escuela primaria “Narciso Mendoza” se inició con datos generales del problema de las matemáticas en donde se deja ver que la escuela está pasando momentos de tensión al querer responder a las exigencias institucionales. Es “un proceso que está instituido y un proceso que es instituyente” (Remedí, 2004: 2) se comienza con un interés propio que responde a las exigencias de la escuela que permitieron situaciones instituyentes.

Se evidenció los bajos resultados que México tiene a nivel internacional, nivel país, estado y escuela. Así como las diversas reformas educativas que se realizan y los cambios que tienen para contribuir y avanzar socialmente.

En un segundo momento señalo aspectos físicos y las condiciones en que se encuentra la escuela; mediante las pláticas informales, se escuchó a las docentes, los alumnos y algunos padres de familia, sobre el problema de las matemáticas que mencionan en el CTE. Expresaron la presión que la institución ejerce sobre ellas, las dificultades que enfrentan en su actuar diario, los alumnos sorprenden con lo que piensan de la escuela y el trato que reciben por parte de las maestras y los padres no saben cómo apoyar a sus hijos lo que implicó “hacer investigación, observar, encuestar, registrar palabras e imágenes, reunir documentos, lo mismo que intervenir según una finalidad normativa cualquiera (encubierta, tal vez, como "ayuda" o "acompañamiento"), todo esto es lo que plantea la cuestión de la intervención” (Laureau, 2001: 139). Como apoyo constante a la construcción de cada capítulo.

1.1 La globalización y sus alcances

Una mirada del contexto global es porque en los últimos años se ven cambios de manera constante, modificaciones de nuevas formas de vida, circula todo tipo de información, “se forma una cultura de masa mundial tanto por la difusión de las producciones locales y nacionales como por la creación directa en escala mundial son producciones musicales, cinematográficas, teatrales, literales y otras, lanzadas directamente al mundo como signos mundiales” (Ianni, 2002: 74). Que trastoca todos los sectores entre ellos el educativo.

El término globalización “es una compleja serie de procesos, impulsados por una amalgama de factores políticos y económicos” (Giddens, 1999: 46). En los que todos estamos inmersos. Entre las principales consecuencias, es que existen mayores movimientos sociales, desplazamiento, movilización y dispersión de grupos étnicos o religiosos, a lugares donde se concentran fábricas o empleos, haciendo que se dé una multiculturalidad.

Ser parte de esta modernidad, implica nuevas dificultades, formas de vivir, de pensar, vestir, hablar, sentir, valor a lo material, de relacionarse, de ahí a pensar ¿Cuál y cómo es el papel de la escuela?, “es encontrarnos en un entorno que nos promete aventuras, poder, alegría, crecimiento, transformación de nosotros y del mundo y que, al mismo tiempo, amenaza con destruir todo lo que tenemos, todo lo que sabemos, todo lo que somos” (Ianni, 2002: 137). Estamos en una constante construcción social.

Uno de los efectos de la globalización que más impacto ha tenido en los últimos años en el sector educativo, son las evaluaciones a nivel mundial. Pruebas que surgen a partir de convenios para el cumplimiento de la mejora de la calidad⁹ educativa en México, por ser parte de la comunidad internacional, los resultados son preocupantes por los niveles insuficientes o no satisfactorios en las evaluaciones de los alumnos y asignaturas evaluadas.

⁹ “Una educación matemática de calidad debe proporcionar a los estudiantes las herramientas que les permitan actuar en una variedad de situaciones de la vida diaria” (Bronzina, 2009: 15).

Los resultados que han obtenido son los siguientes:

La Prueba *programme for International Student Assessment* (PISA), tiene la tarea de evaluar la calidad, el desempeño y los resultados del sistema educativo nacional en educación básica (preescolar, primaria, secundaria y nivel medio superior) se realiza cada tres años, la que se realizó en el 2015. Se obtuvieron los siguientes resultados: los estudiantes mexicanos de 15 años de edad tienen uno de los peores desempeños en competencias de matemáticas, lectura y ciencias. El desempeño de México se encuentra por debajo del promedio OCDE¹⁰, menos del 1% de los estudiantes en México logran alcanzar niveles de competencia de excelencia (nivel 5 y 6)¹¹.

Exámenes para la Calidad y el Logro Educativo (EXCALE), evaluó en qué medida los estudiantes lograron adquirir los aprendizajes establecidos por el currículum¹², del sistema educativo en áreas del español, matemáticas, ciencias naturales y formación cívica y ética, al término de cada ciclo escolar tercero de preescolar, tercero de primaria, sexto de primaria y tercero de secundaria. Demostró que el 43.82% de los logros en matemáticas se encuentra en el nivel más bajo y el 5.06 % en el nivel más alto. Esta prueba ha sido suspendida.

El Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) su “propósito es conocer la medida en que los estudiantes logran aprendizajes esenciales al término de los distintos niveles de la educación obligatoria” (INNE, 2014: 4). Los resultados de esta prueba indican que, a nivel nacional, 6 de cada 10 estudiantes que están por concluir la primaria están ubicados en el nivel 1, con los siguientes resultados en matemáticas: 60.5

¹⁰ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) fue fundada en 1961, con sede central en París, Francia. Es una organización internacional compuesta por 34 países y su objetivo es coordinar sus políticas, económicas y sociales. México forma parte de este organismo des 1994.

¹¹ Se definen en varias categorías, denominadas de manera genérica niveles de desempeño. Situar en los niveles 6,5,4 significa que un estudiante tiene potencial para realizar actividades de alta complejidad cognitiva: matemática, científica u otras. El nivel 3 está por arriba del mínimo necesario y por ello, bastante bueno, aunque no el deseable para realizar actividades cognitivas complejas; El nivel 2 identifica el mínimo adecuado para desempeñarse en la sociedad contemporánea; en la parte inferior del nivel 1 se añade un nivel más, denominado debajo del nivel 1 o debajo del nivel 1b son insuficientes o bajos para acceder a estudios superiores y desarrollar las actividades que exige la vida en la sociedad del conocimiento” (Folleto PISA”).

¹² “La reforma educativa tiene como objetivo fundamental convertirse en un instrumento decisivo para el desarrollo humano, social, político y económico de México” (SEP, 2016: 7).

% de los alumnos se encuentran en el nivel más bajo de dominio, y el 6.8 % en el nivel de logro. Para las primarias indígenas son las que tienen mayor proporción de estudiantes ubicados en el nivel 1 con 83.3%, es decir, 8 de cada 10 estudiantes no cuentan con los aprendizajes indispensables para seguir aprendiendo en esta asignatura” (Informe de resultados PLANEA 2015: 89 - 92).

Así mismo, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) menciona que muchos de los estudiantes de los grados evaluados presentan limitaciones y dificultades en la comprensión y el manejo de los números. De manera general “los resultados alcanzados por los estudiantes en 2012 indican que muchos de ellos no han logrado desarrollar con suficiencia las competencias lectoras, ni el razonamiento matemático y pensamiento científico, después de haber asistido durante un buen número de años a la escuela” (INEE, 2014: 101).

Diversos son los referentes que coinciden en los bajos resultados de la escuela específicamente las deficiencias de las matemáticas en los diversos niveles escolares a lo largo de varios años. Este recorrer deja la siguiente interrogante ¿Qué es lo que realmente pasa para que exista el problema en el aprendizaje de las matemáticas y se tengan los resultados más bajos? A pesar de todas las atenciones que se tienen en esta asignatura. Por ejemplo, se le dedica mayor tiempo a la semana, más si son periodos de evaluación, es evaluada de manera constante, están en marcha estrategias por parte de maestros, autoridades, políticas institucionales y zona escolar.

Por un lado, tener claro que el estudio de las matemáticas son lo contrario a pensar que es el estudio de números, saber algoritmos y resolver cuentas. El estudio es más amplio “son la ciencia de las estructuras. Lo que hace el matemático es examinar <estructuras> abstractas – estructuras numéricas, estructuras de formas, de movimiento, de comportamiento, del modo” (Keith, 2002: 13). Pueden ser reales o imaginarias, visuales o mentales, cualitativas o cuantitativas, lo que pone a las matemáticas visible lo invisible son la explicación e inventos que da a la vida del hombre en el pasado y el futuro.

El siguiente apartado se hace un recuento de cómo ha sido la enseñanza de las matemáticas puestos desde los programas de estudio.

1.2 Enseñanza de las matemáticas a través del tiempo

Los programas educativos son los documentos que han dirigido la formación de la sociedad. En ellos, se plasman contenidos a abordar, metodologías de enseñanza y los perfiles de egreso en cada uno de los niveles. Se define la instrucción mínima obligatoria de cada ciudadano y del que se desprende “lo que debe hacer la escuela y el profesor para dirigir y ayudar a los alumnos en su estudio” (Chevallard et al, 1997: 122). Es lo que dirige el rumbo de la educación en la sociedad.

Bourdieu señala que los programas deben ser sometidos a una puesta periódica tratando de introducir en ellos los conocimientos exigidos para los progresos de la ciencia y los cambios de la sociedad” (2003: 2). En esta idea se han elaborado y reformulado, para el caso de primaria fueron en los años 1972, 1993, 2011 y 2016.

El primero de ellos en 1972 los objetivos para la educación fue desarrollar capacidades que habiliten al ser humano a que participen de manera activa en el proceso social de la producción de bienes y servicios que la sociedad le requiere.

En la enseñanza de las matemáticas fue fomentar en el educando la capacidad de formalizar con precisión el razonar y asimismo aplicar su razonamiento a situaciones reales o hipotéticas de las cuales puedan derivarse a su vez conclusiones prácticas u otras formalizaciones. Las prácticas más comunes estaban en la memorización de datos y procedimientos. Es uno de los planes que se aplica por dos décadas, lo que ha marcado la vida de los maestros que fueron formados con este plan.

En el Plan de estudios (1993: 6), hay cambio de libros de texto, programas emergentes para lograr un propósito general que los alumnos adquieran y desarrollen las destrezas intelectuales como la lectura, escritura, expresión oral, la búsqueda y selección de información y la aplicación de las matemáticas a la realidad. Que les permitan aprender permanentemente, con independencia, actuar con eficacia e iniciativa en las cuestiones prácticas de la vida cotidiana.

De igual manera, es que los alumnos adquieran conocimientos básicos de las matemáticas entre ellos que se utilicen como un instrumento para resolver problemas, anticipar y verificar resultados, comunicar e interpretar información, imaginación espacial, estimar resultados de cálculos, mediciones, uso de instrumentos de medición, dibujo, cálculo, formas de razonamiento y sistematización.

Desde estas ideas, la postura y acciones de los docentes cambia radicalmente, en el sentido que todo lo anterior se concretiza en una calidad educativa. Las matemáticas debían tener significado, funcionalidad y ser un instrumento que les apoye a reconocer, plantear y resolver contrariedades en los contextos.

Se considera que una de las funciones de la escuela es brindar situaciones en las que los niños utilicen los conocimientos que ya tienen para resolver ciertos problemas y que, a partir de sus soluciones iniciales, comparen sus resultados y sus formas de solución para hacerlos evolucionar hacia los procedimientos y las conceptualizaciones propias de las matemáticas. (Plan de estudios, 1993: 43).

Para el 2009 nuevamente se inicia a reformular el curriculum que se concretiza en el 2011 la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), entre sus características generales es la relación entre los niveles de educación básica (preescolar, primaria y secundaria). Se centra en lograr que los alumnos desarrollen las competencias como la capacidad de responder a diferentes situaciones que implica un saber hacer (habilidades), con saber (conocimientos), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes), que les permitan desenvolverse en diferentes ámbitos a lo largo de su vida.

Las competencias en matemáticas que se debían lograr son: resolver problemas de manera autónoma, comunicar información matemática, validar procedimientos, resultados y manejar técnicas eficientemente. Por último, los aprendizajes esperados son indicadores de logro que definen lo que se espera de cada alumno en términos de saber, que contribuyen al perfil de egreso.

La RIEB destaca dos formas de entender dicha calidad: una centrada en su mejora, que da lugar al Plan y Programas de estudio 2011 y otra enfocada en la evaluación, se introducen los estándares curriculares como indicadores del desempeño y aquello que

los alumnos demostrarán al concluir un periodo escolar, son equiparables con los estándares internacionales, constituyen los referentes de evaluación internacional y nacional. Lo que implicó necesariamente “mejorar el desempeño de todos los componentes del sistema educativo: docentes, estudiantes, padres y madres de familia, tutores, autoridades, los materiales de apoyo y, desde luego, el plan y los programas de estudio” (Plan de Estudios, 2011: 9).

El planteamiento central en cuanto a la metodología didáctica que se sugiere para el estudio de las matemáticas, consiste en utilizar secuencias de situaciones problemáticas que despierten el interés de los alumnos, los inviten a reflexionar, a encontrar diferentes formas de resolver los problemas y a formular argumentos que validen los resultados.

Las situaciones planteadas deberán implicar: conocimientos y habilidades para desarrollar las secuencias didácticas que “son actividades de aprendizaje organizadas que responden a la intención de abordar el estudio de un asunto determinado, con un nivel de complejidad progresivo en tres fases: inicio, desarrollo y cierre. (Programas de estudio, 2011: 287). A partir de que el alumno considere sus conocimientos previos que le permiten entrar en la situación, el desafío se encuentra en reestructurar algo que ya sabe, sea para modificarlo, ampliarlo, rechazarlo o para volver a aplicarlo en una nueva situación.

En general la RIEB no se concretó como se había planteado en la gestión educativa, actualización de materiales y la formación de docentes. Normalmente cuando se cambia de un plan a otro, se realiza de manera pausada por ciclos o bien se incluyen los cambios por etapas. Éste proceso ha implicado confusiones, porque no hay materiales, capacitación, condiciones en la escuela y conocimientos de los materiales.

En el 2016, México se ve envuelto en una nueva polémica reforma educativa, el modelo educativo y finalmente ha quedado “Aprendizajes Clave para la Educación Integral” con posibles cambios ante un nuevo gobierno, nuevamente implica cambios en poco tiempo “el principal objetivo es que la educación pública, básica y media superior, además de ser laica y gratuita, sea de calidad e incluyente, como respuesta a los grandes desafíos.

El nuevo modelo educativo resalta un cambio en los docentes, las clases y la escuela, con un enfoque humanista, “la formación humana tiene que ver con el desarrollo del niño o niña como persona capaz de ser cocreadora con otros de un espacio humano de convivencia social deseable” (Maturana, 1997: 15). Se concentra en el desarrollo integral de los estudiantes que les permitan aprender a lo largo de la vida. Los principales conceptos de este modelo que se rescatan son;

el propósito “es contribuir a formar ciudadanos libres, participativos, responsables e informados, capaces de ejercer y defender sus derechos, que concurren activamente en la vida social, económica y política de México y el mundo”; “comprende los fundamentos y procedimientos para resolver problemas matemáticos y para aplicarlos en diferentes contextos. Tiene una actitud favorable hacia las matemáticas”; y se centran en el logro de los aprendizajes claves “conjunto de contenidos, actitudes, habilidades y valores fundamentales que contribuyen sustancialmente al crecimiento de la dimensión intelectual, personal y social” (Programa, 2016: 72).

Se siguen principios del modelo anterior como: los cuatro pilares de la educación, aprender a aprender, a conocer, aprender a ser, y aprender a hacer. Ante esto la función de la escuela no es enseñar a los niños y jóvenes lo que no saben, sino aquello que necesitan para aprender.

En las matemáticas, se destaca la construcción de capacidades para el diseño de estrategias, la formulación de argumentos, la solución de problemas, la explicación de procesos, el análisis de resultados y la toma de decisiones. Este enfoque propone que las matemáticas sean un objeto de cuestionamientos, más que un conjunto de conceptos. Se basa en el planteamiento, también conocido “aprender resolviendo”. Se proyecta que a lo largo de la “Educación Básica, los educandos habrán de adquirir gradualmente las capacidades necesarias para aplicar los principios y los procesos matemáticos básicos a situaciones de su contexto cercano y de otros contextos relevantes; y habrán de ser capaces de razonar matemáticamente y comunicarse en el lenguaje matemático” (Propuesta Curricular, 2016: 102).

Cada uno de los programas citados han tenido la prioridad importante en las escuelas de formar a la sociedad, por esta razón “se busca que el currículo apunte a prácticas cotidianas y regulares que promuevan a la formación integral de las personas, para que estas estén en condiciones de contribuir a resolver los diversos problemas actuales y futuros de la vida personal, entorno familiar, comunidad y la sociedad en general” (Tobón, 2010: 17). En ellos se especifican las necesidades y roles de cada uno de los integrantes.

A manera de resumen

Indicador	1960	1972	1980	1993	2011	2016/17/18
Concepto de matemáticas	Libro.	La matemática moderna.	Las matemáticas modernas.	La resolución de problemas.	Desafíos matemáticos.	Pensamiento matemático.
Aprendizaje	Basada en la repetición de ejercicios similares entre sí, memorización de reglas, formulas y definiciones .	Por descubrimiento.	Con orientación Piagetiana, manipulación de objetos concretos. Resolución de problemas.	Resolución de problemas matemáticos.	Resolución de problemas matemáticos. Un aprendizaje que tenga significado para el alumno es decir, que sea significativos.	La resolución de problemas.
Enseñanza	Mostrar a los alumnos el contenido a partir de explicaciones dadas por el maestro o en el libro de texto.	Con libros con lecciones interactivas.	Se propone a partir de problemas que primero se resuelvan con objetos, después a nivel gráfico y finalmente, a nivel simbólico.	A través de consignas.	Desafíos intelectuales mediante un cuaderno de trabajo. Es indispensable que los alumnos se interesen y encuentren significado y la funcionalidad en el conocimiento matemático.	Proceso de indagación y reflexión social e individual en el que se construye y reconstruye.
Enfoque didáctico	Aritmética	Descubrimiento.	Constructivo	Solución de problemas.	Competencias para la vida, aprendizaje permanente, y manejo de soluciones.	Centrado en la solución de problemas.
Materiales de apoyo	"Libros de la patria" Para 1° y 2° cuaderno de trabajo. A partir de 3°se agrega un libro de texto.	Planes y programas, libros para el alumno y maestro. Con orientaciones y sugerencias puntuales.	Libro del maestro, materiales concretos, libros integrados.	Libros, ficheros de actividades didácticas, libros del maestro y avances programáticos.	Libros de texto, cuaderno de trabajo sustituyendo a los libros de texto. libro del maestro.	Los contextos es crucial para que la solución de problemas se conviertan en una práctica más allá de la clase de matemáticas.
Papel del docente	Es quien marcaba el ritmo escolar dirige, organiza, y poseedor del conocimiento.	Dar seguimiento a las lecciones. Planteamiento de preguntas.	Dirigida, el aprendizaje a partir de las consignas propuestas en el libro del maestro.	Plantea al alumno un problema que lo lleve a decidir qué hacer para resolverlo.	Desafíos matemáticos.	Selecciona y adecua los problemas a los estudiantes. Organiza el trabajo en el aula, promueve la

						reflexión sobre sus hipótesis, aclara confusiones.
Papel del alumno	Es un sujeto pasivo, espectador de lo que el docente dice.	Construcción dirigida y resolución de preguntas para llegar al descubrimiento.	Resolución de problemas y aplicación posterior. Prescritas.	Solución de problemas para la construcción del conocimiento y validar procesos.	Solución de los desafíos. Reflexione a resolver problemas que validen los resultados.	Comprende nociones, ideas y conceptos. Se expresa usando el lenguaje matemático, elabora representaciones.

Referente: Block 2017, programa 2016.

La pregunta es ¿Qué pasa desde estas instituciones? ¿Por qué aún no se obtienen resultados satisfactorios deseables en cada reforma que se ha dado? ¿Por qué no han impactado como se desea? Si éstas tuvieron enfoques para mejorar las condiciones de enseñanza – aprendizaje. Los comentarios que se escuchan en los CTE, o cursos sobre los cambios de los programas educativos: “es lo mismo, pero con otras palabras”, “no dominamos uno y ya nos cambian otro” “es lo mismo, pero ahora más trabajo” “ya no saben ni que poner” “no se consideran las necesidades y las condiciones de los niños y las comunidades”.

En general “hoy, a más de 40 años y con los avances de la investigación en México sobre la enseñanza de las matemáticas, se sabe que no es suficiente la existencia de materiales para que los docentes comprendan, acepten, hagan suyas las ideas de una reforma y transformen sus prácticas de enseñanza a partir de las disposiciones de la reforma” (Block, 2017: 71). La situación que se vive, implica que los maestros tengan una excesiva carga de trabajo en cuanto a contenidos y en consecuencia provoca una enseñanza lineal, fragmentada al no lograr agotarlos a lo largo del curso, tiempos limitados al momento de evaluar. Se agrega que la escuela no cuenta con medios como: internet, espacios para realizar actividades, medios audiovisuales, equipo tecnológico, material didáctico y economía de los padres que influyen a que se procuren los cambios.

En este apartado se ha mostrado que las matemáticas son un problema a nivel mundial a través de las diferentes pruebas estandarizadas y los resultados objetivos advierten que hay una dificultad latente de manera social. Se vio cómo las reformas educativas se han modificado de manera constante para responder a las necesidades sociales sin lograr éxito.

1.3 Conocemos a la escuela primaria “Narciso Mendoza”

En el apartado anterior se reconocieron datos generales que muestran que hay problemas en el aprendizaje de las matemáticas, emitidas desde los deseos de las instituciones. El siguiente es conocer a la escuela analizar si coinciden los datos o bien cambia.

En lo sucesivo se continúa con lo que la rodea físicamente, quiénes la integran, las relaciones que en ella y la última parte son las reuniones de los CTE que han permitido conocer la situación de las matemáticas u otras dificultades que se dejaron ver y las posibilidades que se tuvieron para hacer una intervención en el ciclo escolar 2016 - 2017.

La primaria es un espacio permanente, establecido y estructurado en donde intervienen sujetos con los mismos intereses, normas, funciones, roles, reglamentos, principios, imágenes, símbolos, acciones, organización y relaciones que hacen que las instituciones funcionen de tal forma que mantenga ciertos modelos. Para la intervención “la comunidad es la institución escolar con todo lo que significa, es decir, la institución con el contexto donde está la institución metida” (Remedí, 2004: 3). Una diversidad de aspectos a considerar y que pueden proporcionar una amplia información de la misma.

El proyecto de intervención inicia en el 2016 en la escuela primaria indígena “Narciso Mendoza” se localiza en Quemtha Municipio de San Salvador. La escuela es de concentración al estar integrada por alumnos de diversas comunidades como: el Rosario, el Vixtha, el Pacheco, Natividad y Olvera que pertenecen al municipio de Francisco I. Madero y San Salvador, del estado de Hidalgo.

Cabe aclarar que algunas comunidades tienen escuela y más cercanas, inclusive para que lleguen a esta pasan por otra, entre los motivos de traerlos a la institución, algunas madres de familia mencionan que son: “la cercanía, la educación que se les da en la escuela, hay más atención, les gusta la forma de trabajo, por el nivel académico, no hay discriminación y se incluyen a los niños con capacidades diferentes” (ENCG2NMZ160816:188). Sin dudar también habrá quien no esté de acuerdo con los comentarios.

La población escolar es de 85 alumnos aproximadamente de 12 a 14 por grado el 3° grado es de siete. En el ciclo escolar 2016. Sólo dos niños son de la comunidad de Quemtha, los demás son de fuera; son 7 profesoras (Amalia es directora, Fernanda la subdirectora y atiende 6°, Yuridia 5°, Diana 4°, Norma 3°, Mariana 2° y Carmen 1°). Hasta el ciclo escolar 2016 -2017 se habían mantenido como organización completa, pero en el siguiente curso se retira una docente y se fusionó 3° y 4° por la cantidad de alumnos en tercer grado. Actualmente cinco docentes están con grupo, la directora comisionada, hay una maestra de computación e inglés (Angelita). La matrícula escolar cambia de manera constante a lo largo del ciclo escolar los motivos son diversos: por cambio de domicilio, dificultades familiares, en la escuela, con docentes, con la directora o no les parece la organización y se retiran.

Una situación competitiva entre las escuelas de los alrededores es atraer al mayor número de los alumnos de las diversas comunidades para tener una escuela completa de seis grados y no perder maestros.

Desde su creación que fue en 1952, los habitantes de los poblados vecinos no dejaban que se construyera una nueva escuela, la justificación fue porque la comunidad es pequeña y a los alrededores habían otras instituciones donde los alumnos podían trasladarse a estudiar. Aun así, se construye, pero hay problemas constantes como las inasistencias de niños y de maestros lo que causan que la escuela continuamente se cierre.

En 1985, la maestra María Luisa Melo Covarrubias abre el espacio de manera definitiva con siete alumnos. Su prioridad fue aumentar la matrícula, por eso, visitó a los padres de familia en sus hogares para invitarlos a traer a sus hijos a la escuela de esta comunidad y menciona: “hice un proyecto que se llamó “el trabajo es primero”, fue un compendio de historias, comprensión lectora, matemáticas, personalmente hablé con los tutores y les ofrecí una oferta de trabajo a la comunidad” (ET9NMZ111116:144). Comenta que de esta manera aumentó la matrícula que llegó a los 150.

La situación de atraer a los niños y visitar a las familias para que los lleven a esta escuela “reconocer el pasado es intentar encontrar lo que estaba dado, lo aquello mismo de una imagen exactamente adecuada así; es tener por advertencias toda peripecia que han

podido tener lugar, todas las trampas y todos los disfraces” (Foucault, 1980: 9). La competencia se da más con la localidad del Olvera que es la más cercana, es una comunidad grande en cuanto territorio y población¹³.

Esta escuela tenía una población escolar extensa con más de un grupo por cada grado, pero en los últimos años, sus habitantes prefieren llevar a sus hijos a San Salvador o alrededores por cuestiones personales. Esto aumentó cada año por lo que no lograron conservar los seis grupos. En consecuencia la escuela desde (2012), planeó estrategias de cómo recuperar a los alumnos de su comunidad (Olvera) que se habían ido, entre las acciones que se hicieron fue: gestionar maestros a presidencia municipal para que fuera de organización completa, se incluyeron clases de música, inglés, computación gratis, se regalaron uniformes, abrieron cocina de desayunos calientes a bajo costo y no se les cobró inscripción como normalmente se realizaba, esto da buenos resultados que en poco tiempo aumenta su matrícula de manera considerable.

Acciones que perjudicaron a la primaria de Quemtha (lugar donde se hace la intervención), a inicio del ciclo escolar 2014 los niños ya no regresaron, una de las justificaciones era que el delegado los había amenazado con retirar los servicios de agua principalmente si no se quedaban en la escuela de su comunidad. A inicio del curso 2016 la matrícula escolar había bajado más de lo normal, por lo que la directora de Quemtha hace lo mismo, sólo cobra la cantidad de \$250. 00 pesos mitad de los años anteriores e insiste a los padres de familia convencer a sus vecinos de cambiar a sus hijos a la escuela, se hicieron visitas domiciliarias de ex alumnos para que regresen. Han llegado más de diez en el ciclo escolar 2016-2017. Se les apoyó en conseguir uniformes, cuando los alumnos son de comunidades lejanas las propias maestras los traen todos los días, aquí surge un conflicto pues no todas están de acuerdo, porque después las madres lo ven como una de sus responsabilidades.

Los niños que llegan de otras escuelas la mayoría son rechazados por su mala conducta o con problemas de aprendizaje (en cuarto o quinto grado no saben leer), esto implica mayor trabajo a las docentes pues normalmente se vuelven a ir; con ellos hay falta de

¹³ Es de 1062 habitantes, en comparación con Quemtha que cuenta con 72.

apoyo y responsabilidades por parte de los padres como pago de desayunos en la cocina, clases de inglés, computación, aseos generales, participación y cooperación en las diversas actividades de aula lo que causa desacuerdo y de manera constante mencionan que quieren llevarse a sus hijos a otra comunidad, para el 2018 han cumplido pues la matrícula ha bajado a 69 alumnos por la presión a que cumplan con sus responsabilidades y apoyen a sus hijos. La directora de manera frecuente enfatiza sobre la importancia del trabajo pedagógico con los niños, que se evite roces con los papás para no provocar que se los lleven de la escuela.

El espacio físico es pequeño de 2275 metros de su superficie total, la mayor parte está construida. Los espacios para que jueguen son limitados que causan dificultades para desplazarse, constantemente se ven caídas, choques entre ellos, hay una cancha en donde los más grandes juegan. Entre 3° y 4° se encuentra un espacio de tierra desnivelados por las raíces de los árboles lo que ocasiona accidentes de manera continua.

La construcción es de seis aulas con lo necesario (pizarra, bancas, escritorio, un estante muy deteriorado en cada salón). 5° y 6° grados se encuentra los equipos de multimedia sin funcionar más que apoyo ahora reduce el espacio para trabajar.

Una dirección recién condicionada con equipo nuevo: escritorio, archivero, computadora e impresora. Ahí mismo una sala de reuniones, también que es utilizada para guardar materiales didácticos, aparato de sonido y los dulces de la cooperativa.

La biblioteca, era un aula pequeña de seis por cuatro metros menor a las aulas normales, tiene pocos libros, no hay control de préstamos, nadie está a cargo y no hay condiciones para trabajar no hay mesas, sillas, pocos libros sobre tablas en la pared y es bodega de los materiales de los albañiles.

Esta el espacio de desayunos calientes aún es de lámina de asbesto¹⁴. En el mes de marzo del 2017 las inclemencias del tiempo ocasionaron la caída de algunos árboles lo

¹⁴ El asbesto tiene el componente llamado silicato que desprende fibras pequeñas que se dispersan en el aire, que al ser inhalados llegan a los pulmones y si permanecen por mucho tiempo ahí causan cicatrices e inflamación, lo que dificulta la respiración y serios problemas de salud. Está clasificado como un cancerígeno humano. A pesar de que es un

que provocó que el techo de la cocina cayera y los niños se quedaran sin comedor por varias semanas, está el proyecto para mejorar este espacio. El programa es resultado de gestión de maestras y padres de familia con la finalidad de mejorar los hábitos de alimentación pues anteriormente se consumían más dulces y frituras que alimentos saludables.

El aula de cómputo tiene cuatro máquinas (IBM PC), en malas condiciones que son pocas acciones las que se pueden trabajar con los alumnos, reciben una hora de clase a la semana al igual que inglés por la misma maestra, los papás pagan seis pesos por cada clase. No todos están de acuerdo, la directora no les pide su opinión si quieren las clases o no, ella menciona: - Si lo sometemos a votación no van a querer. En las reuniones generales la respaldan padres de familia que tienen hijos en la secundaria, comentan que estos se enfrentan a obstáculos en estas áreas - “los maestros de inglés de la secundaria ya no se detienen mucho porque dicen que ya deben de tener conocimientos básicos de inglés y computación”, (OG1NMZ240616:25). Han pasado más de cinco años con estas clases, para el 2017 - 2018 se han incluido activación física y Tae Kwon Do por \$10 pesos más, las docentes no están de acuerdo por el tiempo que se reduce a las actividades pedagógicas, pero se justifica que se cambian por educación física y los clubes.

Formación de grupos en la escuela

Las observaciones me permitieron ubicar grupos que se han formado dentro de ésta institución. Pichón Riviere menciona que son “un conjunto restringido de personas que, ligadas por constantes de tiempo y espacio y articuladas por su mutua representación interna, se proponen en forma explícita o implícita.” (Citado por Schvarstein, 2010: 34). Realizar el diagnóstico a partir de grupos permitió dar cuenta de las relaciones, acciones poder y roles definidos. Los aspectos importantes para consolidar o fracturar un grupo es su afinidad, intereses, sus ideales, años de conocerse y amistad. La cantidad de cada grupo fue limitado debido a las grandes diferencias que existe en la escuela.

material peligroso a finales del 2018, no se ha retirado, está el proyecto de demoler el espacio. (<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/sustancias/asbesto/hoja-informativa-asbesto>).

De acuerdo a Kaës (1996), existen tres tipos de grupos: a) psicóticos o perversos, aquellos que nunca han tenido una relación simbiótica para ellos el grupo es poco importante. Ahí he ubicado al grupo de los directivos: la directora (Amalia)¹⁵, subdirectora (Fernanda) y el presidente de padres (Roberto), en ellos está la organización y mantener el control de la institución lo he denominado “la mejora entre el autoritarismo y la gestión” por el gran peso que le dan a la gestión de infraestructura de la escuela.

b) Los dependientes o simbióticos que no aportan al grupo y por lo tanto no evolucionan “siempre ha sido así” es la parte instituida. Los he nombrado “primero el orden y limpieza” lo representan las maestras Mariana y Carmen, trabajan de manera estricta en su aula con los libros, las situaciones nuevas las estresa, se niegan a un trabajo diferente (por ejemplo, el nuevo modelo educativo), entre menos se les moleste mejor.

c) Los neuróticos o normales, han alcanzado cierta individualidad y personificación tienden a la intervención; en este apartado están las maestras (Diana, Yuridia y Norma) están dispuestas a mejorar constantemente. Las señalo como “las maestras dispuestas al cambio”, la institución pasa por momentos de tensión que prefieren trabajar desde su aula.

1.3.1 El grupo de los directivos preocupación por la mejora entre el autoritarismo y la gestión

La escuela primaria está a cargo de Amalia una de las siete maestras quien acepta la comisión de dirección a un año de llegar a esta escuela que fue en el 2012. Entre sus datos generales resaltan: 24 años de servicio, experiencia en la dirección, Normal Superior titulada, como maestra no disponía de tiempo, ahora es diferente exige la participación y tiempo de todas.

Cuenta con habilidades de gestión estilo administrativo, un rol bien definido en cumplir ciertas funciones, “responsable de examinar los nuevos conceptos del trabajo tutorial y de aconsejar acerca de ellos” (Ball, 1989: 127); son responsabilidades que abarca la institución, curriculum, comunidad, administración y tutores.

¹⁵ Los nombres de los personajes de los diferentes grupos son ficticios para personificar a cada uno de los que ahí se mencionan.

En los últimos meses se ha visto realce en el mejoramiento de infraestructura en la escuela, se ha dirigido a diversas instituciones y autoridades para acelerar la construcción del techado de la cancha, presionó obras inconclusas como una dirección que estaba detenida por más de 4 años, entró a un programa para equipar con 20 computadoras e internet para la escuela¹⁶. A inicio del ciclo escolar 2017 comenzó la barda perimetral y antes de los seis meses se ha concluido para mayor seguridad de los niños pues la malla ciclónica estaba muy deteriorada.

Esto implicó un gran conflicto con la comunidad por el deslinde del terreno, un procedimiento que no se había podido hacer por inconformidad de los colindantes y el derribo de árboles dentro y fuera de la escuela.

Las tormentas han ocasionado que estos se desprendan dentro de las instalaciones, y otros de la calle cayeron dentro de la misma. La maestra ha insistido en que se considere los constantes riesgos en que se tienen a los niños, por ello, al inicio del 2018 se consiguieron los permisos en presidencia y derribaron árboles viejos, lo que ha ocasionado diferencias entre las autoridades de la comunidad y la escuela. Lo menciono porque a pesar de los diversos conflictos que se tenga que enfrentar Amalia hace lo posible por lograr sus proyectos, en comparación de las 3 directoras anteriores que ha tenido la escuela por evitar conflictos dejaron inconclusos los trabajos.

En el 2018, las acciones de gestión y mejora continúan, se han remodelado dos aulas, reconstruyeron los baños de manera completa con recursos del “programa federal escuelas al 100”¹⁷, que había quedado pendiente.

A este grupo se une el presidente de padres de familia el señor Roberto quien ha establecido una estrecha relación con Amalia la directora. Cuando se acercaba el cambio de comité, la directora platica con el señor para que se reelija. Al mismo tiempo solicita a las docentes que hagan labor de convencimiento con las madres de familia de cada grado

¹⁶ Cabe aclarar que, si estos medios son “usados adecuadamente, dichas tecnologías parecen poseer la capacidad de enriquecer significativamente la enseñanza, el aprendizaje y la gestión escolar” (Trahtemberg, 2000: 37).

¹⁷ Es un programa del gobierno federal para garantizar que los planteles educativos sean de calidad. Las maestras sugieren que la inversión es alta para lo que se realizó, y que sería mejor en materiales didácticos pero el mismo programa limita y condiciona a infraestructura.

para que el presidente continúe. El día de elegir al comité la directora menciona que le gustaría que el presidente continúe pues su apoyo ha sido incondicional y se requiere de personas como él para que la escuela avance. De esta forma el señor Roberto se reelige, ya suman tres años con este cargo.

A inicio del ciclo escolar 2016 – 2017 se citan a los diversos comités de la escuela, de participación social, de padres de familia, de la cocina y dirección a servicios regionales para darles a conocer sus responsabilidades de cómo organizar a los demás, es decir, ellos tienen la facultad de tomar diversas decisiones por la mayoría.

En lo sucesivo la organización de los eventos está a cargo de los representantes de cada comité, no todos los papás y maestras están de acuerdo porque es una minoría quien decide. Las diferentes acciones que realizó el comité y directivos fue ejercer presión sobre padres que no participan en las actividades o que tienen adeudos. Una actividad importante que se organiza en este ciclo es un concurso de reinas para obtener recursos económicos, en donde cuatro de seis representantes (de 1° a 6°¹⁸ grados) estuvieron de acuerdo y se comunicó la información a los grupos.

A las docentes se les pide de favor que organicen a los padres para que apoyen¹⁹ con esta actividad y que no contradigan ya que es en beneficio de la escuela. En el mes de marzo 2017 se hace el concurso y se obtuvo un beneficio económico de aproximadamente \$ 30,000 pesos que fue para la barda perimetral.

Cada maestra coordinó a su grupo para recolectar dinero, de ahí la inconformidad de cinco de ellas que expresan que se perdió tiempo que se podía aprovechar en actividades pedagógicas. “Los padres señalan que no todos trabajaron, que no se entregó el dinero completo que no hubo cuentas claras” (PINMZ61216:193). La relación de la directora con las docentes es impositiva, normalmente expone lo que ya ha acordado con los comités dice “ya me organicé y yo creo conveniente que se haga esto...” mostrando una serie de razones para que se realice. Yuridia es una maestra que se acaba de integrar

¹⁸ Cada grupo está representado por un padre de familia y éste es el enlace para comunicar los acuerdos.

¹⁹ Este comentario lo hace la directora directamente a una maestra que ha sugerido a los padres de familia que expresen sus inconformidades en reunión general pues es el lugar apropiado ya que en el aula no se puede hacer nada debido a que son acuerdos de los comités. Esto es malentendido por la directora que supone que se está organizando a los padres en su contra.

en el ciclo 2016 opina que “la directora toma decisiones sin considerar nuestra opinión” no se expresa porque las demás no se quejan y ella tiene poco tiempo de haber llegado (PI3NMZ271016:173).

Algunos acuerdos en la organización de la escuela son: los lunes y en los eventos las docentes portan un uniforme, situaciones que no todas están de acuerdo y no lo cumplen, esto amerita constantes llamados de atención a Diana principalmente. un conflicto más fue que las docentes se hicieran cargo de la cooperativa escolar por semanas y las ganancias serían para materiales del aula. Existen varias versiones, “la directora Amalia menciona que se avisó y que estuvieron de acuerdo. Yuridia que se les ha impuesto la actividad, está fuera de sus obligaciones, por ello, levanta un oficio donde expresa su inconformidad de que prefiere invertir tiempo en cuestiones pedagógicas y evitar verse involucrada en cuestiones económicas. A partir de aquí las maestras dejan la cooperativa, ahora es atendida por una persona del comité de padres de familia” (PINMZ220218: 202).

Amalia la directora y Fernanda maestra de 5° y subdirectora del primer grupo consideran que la disciplina hacía los alumnos son un primer propósito de la escuela, ha sido más de una ocasión que los evidencian en honores si están hablando, por no llevar el uniforme completo; otra situación incómoda, es cuando les revisan higiene de manera general y los niños que traen uñas largas o piojos los separan y coloca delante de todos, o si en la semana se “portaron mal” es decir, pelean en el salón, en el recreo, faltar el respeto a las maestras con palabras anti sonantes, o no cumplir con tareas se expone un tema de valores frente a todos.

Si son llevados a la dirección se les habla con palabras fuertes, por citar alguna frase - “si en sus casas les aguantan y soportan su flojera, sus berrinches y sus groserías aquí no” los niños terminan llorando, los manda a lavar los baños, barrer la escuela, o expulsión a su casa dependiendo de las faltas. Ante esto es necesario tener presente que “la escuela no debe preparar para someter a un mundo injusto, sino que debe enseñar a comprender, criticar, resistir, reformar y mejorar la sociedad en la que vivimos” (Grimson, 2014: 73). Normalmente estos niños también son los que están en riesgo

académicamente y estas actitudes no lo ayudan a mejorar, otro posible motivo de que se lleven a los niños a otra escuela.

Cabe aclarar que son dos docentes “estrictas”, por el contrario, Diana y Yuridia les inculcan defenderse, pero cuando los niños quieren expresar las injusticias que ven frente alguna autoridad educativa son reprimidos al igual que su maestra Diana, lo que interpreta la directora una falta de respeto o rebeldía por parte de la maestra.

La relación de Amalia con los padres de familia ha sido de convencimiento al exponerles una serie de motivos para realizar determinada actividad. En la primera reunión del ciclo escolar se levantó un acta de acuerdos que especifica: las asistencias a las reuniones son obligatorias de lo contrario los niños se regresan a su casa, esto ocasiona mayor inasistencia, si no asisten no mandan a sus hijos. Hay presión en los diferentes pagos que se realizan de la cocina, inglés, computación y aseo de la escuela.

Su forma de trabajo de Amalia la directora se aísla de manera significativa del concepto de “la gestión de una organización concebida como un proceso de aprendizaje continuo es visto como un proceso de aprendizaje orientado a la supervivencia de una organización mediante la articulación constante con el entorno o el contexto” (Casassus, 2000: 5). La directora de la institución comenta que su responsabilidad es grande, evita un desorden o conflicto con padres, docentes, alumnos o comunidad en general que trata de mediar la situación que la lleva a imponer ciertas decisiones. (PINMZ220218: 202)

No todos los padres están de acuerdo con la forma en que se dirige la autoridad, pero no se expresan en reunión general, expresan comentarios en los grupos o maestras con quien se tiene confianza.

Esto causa tensión entre las docentes principalmente con Diana y Yuridia que desean que la situación no continúe con estas injusticias, pero al mismo tiempo quieren evitar roces con la directora, por ser minoría quien no está de acuerdo. Un primer clivaje es “aquél que separa a los agentes de los usuarios. Entendemos por agentes a quienes se dicen representantes de la institución (Frigerio, 1995: 60).

En este grupo también se incluye la subdirectora Fernanda con 12 años de servicio, su preparación es de Normal Superior con título al igual que la directora, trabajaron en la misma escuela anteriormente, sus cargos de directora y subdirectora provocan que ambas estén en la dirección por varias horas del día, lo que causa enojo en las docentes debido a que al final la mayoría de decisiones son tomadas por ellas, la subdirectora imita las actitudes de Amalia hacia los alumnos, su dominio es con una mirada que los niños se mantienen callados por los regaños, castigos o agresión verbal.

A inicio de ciclo escolar la directora con el tema de la comisión de la subdirección dijo “¿Les parece bien que la maestra “Fernanda” siga apoyándome verdad? cambiamos de tema” no espero respuesta, todas se miraron, pero nadie se atrevió a decir algo a pesar de tener cinco años en esta actividad. Este cargo provoca salidas de su aula para estar de forma constante en la dirección, lo notan las maestras e incómoda, pero las madres de familia no tienen queja así que lo mejor es trabajar de forma personal desde cada aula.

Se puede decir que los tiempos han cambiado, se comienza a hablar de un nuevo orden mundial como punto de llegada de un proceso de depuración de los elementos irracionales y nocivos para la humanidad. Sztajnszrajber (2016), señala que no se puede seguir con ese mismo orden rígido impuesto que limita el pensamiento y pone en manifiesto la presión. La intervención tiene que estar presente de tal forma de que este espacio sea más agradable.

Para cerrar, resta decir, que éste último grupo tienen mayor poder por el tiempo (12 años de amistad) de haberse consolidado.

1.3.2 El grupo de las maestras primero el orden y limpieza

Mariana 24 y Carmen 11 años de servicio, son dos maestras que sus aulas están unidas por los grados que les corresponde (1° y 2°), Carmen se integra a la escuela en el curso 2016. Ambas con la licenciatura terminada sin título, las comisiones y actividades son por ciclos, así que la coincidencia las hace permanecer juntas.

Mariana maestra con mayor antigüedad atiende a 2° con 12 alumnos, en ella resalta su preocupación por entregar todo en tiempo y forma, no faltar, llegar temprano, cumplir al

pie de la letra, le interesa quedar bien con padres de familia, que los niños estén sentados, callados, trabajen y orden en el aula. Aunque esto implique regaños, borrado de trabajos que no están bien para ella. Su actuar tiene que ver con “aquello que está establecido, el conjunto de normas y valores dominantes, así como el sistema de roles que constituye el sostén de todo orden social” (Schvarstein, 2010: 26). El problema es cuando salen a recreo o están solos, juegan, se suben a las bancas, gritan y constantemente se pelean (OG1NMZ1240616:26). Para que los niños trabajen es necesario su presencia.

La única forma de ubicar a los niños es en filas, le gusta que su salón este sin ruido, cerrado y no le gusta que los tutores las visiten. En su horario da prioridad a matemáticas y español específicamente los algoritmos de operaciones básicas y las planas para tener una escritura de molde. Hace unos 8 años era una maestra de las que aplicaba “la letra con sangre entra”, divide a los niños los inteligentes y los que no saben con bancas de colores. Los comentarios en reuniones de CTE la han hecho cambiar poco, pero aún le cuesta trabajar con el grupo de otra forma. Cuando los alumnos salen a desayunar los llevan formados y agarrados de las manos para tener orden desde su opinión.

Sobre este mismo tema en una plática con una madre de familia menciona que su hija ya está traumada porque por más que se esfuerce nunca complace a la maestra, la niña tiene temor por entregar trabajos, señala “no sé maestra, pero mi hija está tensa, llega a casa y lo primero que va hacer es la tarea y cuando termina dice ¿Cómo vez mamá está bien? ¿Crees que me la reciba? ¡es que no le va a gustar a la maestra! y mi hija se desespera, aún no le entrega la tarea y ya está preocupada, yo digo que está bien que les exija, pero no tanto, no la veo bien” (PI4NMZ101116:151).

Mientras que para otras mamás les agrada este tipo de exigencia y disciplina, están muy contentas porque sus hijos tengan una letra muy bonita, a inicio de curso se reúnen las mamás y solicitan a la directora que sea maestra de determinado grupo. También hay quien no agrada esta forma de prácticas, exigen una explicación de los procesos de aprendizaje de por qué su hijo tiene calificaciones de 9 y 10. Esto causa un conflicto entre padres y maestra.

Los últimos años la situación con los maestros está cambiando, especialmente con las evaluaciones. Sobre esto la maestra está informándose de ver cómo se puede jubilar (24 años de servicio) y no pasar por una evaluación. En cada entrega de documentación de cada bimestre, cambio de reforma, o determinado curso le causa estrés y que se enferme constantemente. Es importante tener presente que “para entender a la docencia, entonces, tenemos que sumergirnos en el pasado, y no sólo en el pasado de los docentes individuales sino en las tradiciones de práctica pedagógica dentro de cuya orbita los maestros piensan y trabajan” (McEwan, 2012: 245). La formación y experiencia de cada maestra han influido para su actuar diario.

Carmen la maestra nueva imita a Mariana maestra de 2º: en su actuar, las formas de trabajo y trato con los niños lo contrario es que ella si ha tenido conflictos con los padres, inclusive ya platicaron con la directora donde aseguran que: golpea a los niños, pide cooperación para copias, que de manera constante usa el celular, descuida los alumnos e inclusive ya se ha levantado un acta en su contra. No ha sido un buen inicio de curso que ya pensaba en pedir un cambio de escuela enseguida de haber llegado.

Mariana y Carmen son personas que difícilmente se expresan frente a la directora, pero al platicar con ellas señalan “la directora no nos toma en cuenta impone lo que tenemos que hacer y son muchas actividades las que tenemos que realizar” (PI31802017) Sienten presión en la escuela, padres de familia y el propio trabajo.

1.3.3 El grupo de maestras dispuestas al cambio

Este grupo de maestras lo conforma Yuridia, Diana y Norma con 8, 11 y 15 años de servicio, las dos últimas cursaron la Normal Superior como primera licenciatura, posteriormente con el propósito de poder participar en “carrera magisterial”²⁰ ingresan a la UPN. Las tres maestras egresan entre el 2012 y 2013 tituladas con la Licenciatura en Educación para el Medio Indígena (LEPEMI). Norma a cargo del grupo de tercer grado

²⁰ Fue una forma de reconocer a los docentes económicamente, en donde los profesores participaban de manera voluntaria e individual con la posibilidad de incorporarse o promoverse cada determinado tiempo había cinco niveles, participaron maestros de educación básica. Un requisito para participar fue estar en el nivel de acuerdo a la preparación que se tenía o de lo contrario tener 15 años de servicio. Este fue un obstáculo para participar en los primeros años de servicio, tener la Normal Superior y trabajar en primaria, así que era menor tiempo si se cursaba la licenciatura. Pero, al concluirla, se modificaron los lineamientos y ya podían participar todos.

durante 6 meses, posteriormente se pide la beca y me retiro del aula, pero mis visitas continúan de manera constante en la escuela y principalmente en los CTE.

Las Diana y Yuridia puntualizan actividades que hacen la diferencia con las demás maestras, resaltan sus participaciones en honores, en su trabajo diario y eventos. En sus prácticas involucran a los padres de familia de manera constante para una mayor comunicación, las actividades incluyen salidas al patio, fuera de la escuela, visitas a espacios que fortalezcan el aprendizaje (han ido a la biblioteca del municipio, a una radiodifusora, las clases se complementan con personalidades en el aula a un veterinario, a un paletero, madre de familia, experimentos y convivios por mencionar algunos). En su salón las filas no son la única forma de trabajo, hay actitud hacia la mejora de los alumnos en general, los niños platican que están contentos con su nueva maestra.

Diana maestra de 4^o²¹, tiene su aula al lado mío y hay una estrecha relación de amistad por lo que puedo decir que últimamente no desea participar a todo pone pretextos. Su entrada es de 8:00 a.m. 1:00 p.m. al igual que todas las maestras y tiene la idea de que no va a regalar tiempo porque “ese es de su familia”, considera que quedarse tiempo extra no es necesario además que no se lo agradecen. Conceptúa a los padres como irresponsables por el poco apoyo que tienen de ellos en casa y con lo que se requiere en la escuela. Su exigencia con los alumnos es extrema que últimamente su práctica se ha vuelto en discurso, regañones hacia los niños por incumplimiento con las tareas, inasistencias y materiales que solicita.

Es una persona que siempre defiende el bienestar de los alumnos, que se les respete, trate con justicia. Le había gustado trabajar en colectivo, pero la relación con la directora actual (Amalia) percibe que impone y no está de acuerdo en todo (cooperaciones, trabajo extra, actividades extra clase, comisiones, uniforme, trabajo administrativo), esto la ha llevado a tener serios problemas y llamados de atención de la directora que en las reuniones ya parece una situación más personal que han llegado a discutir fuertemente.

²¹ Aclarar que es mi informante clave, “Establecer el rapport con los informantes es la meta de todo investigador de campo. Cuando se comienza a lograr el rapport con aquellas personas las que se está estudiando, se experimenta sensaciones de realización y estímulo” (Taylor, 1987:20) Diana es quien me informa las acciones, novedades, conflictos principalmente y situación por la que actualmente pasa la escuela.

Durante el 2017, la escuela pasa por momentos de tensión que es difícil agruparse para convivir, prefieren estar en sus aulas. Especialmente estas maestras no deciden inclinarse por el grupo de directivos o las que prefieren que todo siga igual. Así que deciden estar solas por un tiempo.

La segunda integrante Norma, se retira a inicio del año 2017 por la beca comisión se continua la intervención con el grupo de 3° y 4° grado a lo largo del 2017.

La tercera maestra solitaria Yuridia, se integra al centro de trabajo (inicio del ciclo escolar 2016), cuando se platicó con ella mencionó que ve mucho pesimismo, poca disposición al trabajo, no se analiza a profundidad las actividades como las de los CTE se hacen siempre con el fin de terminar rápido y superficial.

En el curso (2016- 2017) han coincidido Yuridia y Diana en formas de pensar al realizar actividades con éxito como: el 15 de septiembre, día de muertos, fin de año entre otras. No sólo son sus actitudes al trabajo, también coinciden en ver las injusticias y necesidades de la escuela, si se considera que “los colegas se influyen positivamente entre sí a través de una interacción transparente, decidida y dinámica. (Hargraves, 2014: 181). La integración de las dos maestras generó mayores rozas con la directora pues, ambas no están de acuerdo con todo lo que se les indica, horarios, reuniones después de clases, eventos, vendimias, desfiles (acciones que han sido decididas por el comité y la subdirectora, sin considerar su opinión).

La tensión es cada vez mayor, Diana maestra de 4° con más de diez años de servicio en ésta escuela, es la que más conflictos ha tenido con la directora, así que al concluir el ciclo 2017 se cambia a una escuela cercana, menciona que para evitar mayores problemas y por salud, ella prefirió cambiarse a otra comunidad aprovechó que un grupo no se justificaba (tercer grado con siete alumnos). El supervisor indica que se tiene que retirar una maestra, ella, expresa que fue su oportunidad de salida la situación era ya muy tensa con la directora que ya no se podía trabajar, se convirtió en una situación más personal entre ambas.

Al paso del siguiente curso escolar (2017 - 2018) la comunicación entre docentes se ha fragmentado, persiste es el autoritarismo, poca relación, poco apoyo entre compañeras, malentendidos, conflictos entre padres y maestras.

Los grupos que se describieron están a cargo de esta escuela y de alguna u otra manera ciertas actividades requieren de organizarse para cumplir con lo que exige la propia institución de ahí el siguiente apartado.

1.4 Los Consejos Técnicos Escolares (CTE) un espacio para conocer

Uno de los proyectos que ha venido a sustituir las charlas informales sobre los diferentes problemas en la escuela, con los padres y con los alumnos han sido CTE “es un espacio en el que se nos da la oportunidad de exponer lo que sabemos, sentimos o pensamos, para mejorar nuestra labor. De aquí puede surgir un modelo de escuela que deseamos y la calidad de educación que queremos” (SEP, 1994: 9). Para la intervención, este es un lugar que me permitió escuchar, conocer lo que los otros piensan.

Desde estos encuentros se pueden rescatar tres puntos importantes; uno es sobre los CTE, otro son los resultados desde la voz de las participantes y tercera el proyecto llamado ruta de mejora²². Ha sido el espacio en donde lo que más resalta son las dificultades que enfrentan las docentes en su actuar y los procesos de la enseñanza – aprendizaje. Ser parte de la plantilla tenía acceso a él con mayores posibilidades de la información que surja de este lugar.

El trabajo implica compromisos, solidaridad, interacción y colaboración entre sus miembros, cada una de las habilidades de sus integrantes son los recursos para los proyectos más exitosos.

Los trabajos en los CTE al pasar de los años se amplían de manera constante (proyectos, graficas de las asignaturas, fichas descriptivas, pruebas SISAT²³, con mayores cargas de

²² La ruta de mejora es un proyecto que realiza el plantel, en él se expresan las decisiones para mejorar las dificultades de la escuela.

²³ El sistema de Alerta Temprana (SISAT) Es una nueva prueba que se realiza en tres momentos del ciclo escolar sobre cálculo mental, producción de textos y toma de lectura para tener la información oportuna acerca de los alumnos en riesgo de no lograr los aprendizajes clave.

trabajo. La fractura está cuando este documento se vuelve un requisito o es motivo de tensión para las docentes por la presión que se ejerce, lo que provoca que en ocasiones seas fantaseadas para demostrar que si se está avanzando o bien cubrir los requisitos solicitados.

En uno de los productos y aspectos que se consideran a trabajar en la ruta de mejora, se encuentran rubros como: asistencia, participación en clase, niveles de desempeño alcanzados en todas las asignaturas, evaluación en comprensión lectora, competencia matemática y convivencia escolar. Los datos que resaltan son en matemáticas de 85 alumnos a nivel escuela, 41 están entre siete y ocho más de la mitad con bajos promedios (O2NMZ270616:50). Los comentarios de las docentes que se escuchan “las preguntas del examen son tan sencillas, lógicas y no logran contestar. Pienso que sí saben, pero no leen, no les interesa los resultados de la escuela”. También se menciona “se debe reforzar las competencias matemáticas y convivencia escolar. Las áreas de oportunidades son; reforzar el cálculo mental, la resta, suma, multiplicaciones, división, resolución de problemas matemáticos y desafíos matemáticos” (OP8NMZ240616: 47-48).

En la quinta sesión del CTE el 25 de febrero del 2016 se vuelve hacer un balance en donde los resultados son:

las asignaturas con mayor dificultad se presentan en español, matemáticas, en la lectura, la escritura y redacción. El grupo con mayor dificultad es de 1° pero no debido al trabajo de la maestra sino la causa es que están en proceso de enseñanza – aprendizaje. Han sido alumnos de nuevo ingreso que presentan problemas familiares. No cumplen con materiales, trabajos y hay irresponsabilidad por parte de los padres de familia, se mencionó también que las docentes han hecho material didáctico por su cuenta porque ellos no apoyan como debería ser. (OP8NMZ280317:185).

Las fichas descriptivas²⁴ en el aspecto de áreas de oportunidades a nivel escuela encontramos que “se requiere de considerar los estilos de aprendizajes, reforzar el cálculo mental, la resta, suma, multiplicaciones, división, resolución de problemas matemáticos, desafíos matemáticos, así como trabajar, la comprensión de textos y actividades para la convivencia” (OP8NMZ240616:49). No resulta sorprendente estos datos, pues de manera constante y cada ciclo escolar los resultados son los mismos.

Con los resultados de las pruebas estandarizadas y los resultados de los CTE a nivel escuela las matemáticas fueron el problema. A partir de aquí la investigación continúa en las aulas. De manera más específica, se les pregunta a las docentes, “¿En qué actividades escolares, situación escolar, asignatura, o contenido considera que hay mayores dificultades? Sus respuestas coinciden en las siguientes; español, matemáticas, historia, formación cívica y ética, en la comprensión de los diversos textos que leen” otras dificultades son “lengua indígena, participación de padres” (EN2NMZ160816:161).

De esta manera los datos a nivel internacional, nacional y lo que se expresa en los CTE coincide.

Acciones desde la ruta de mejora

Para este ciclo escolar 2016 – 2017 a nivel escuela en la ruta de mejora se decide trabajar con la “solución de problemas matemáticos que impliquen, específicamente el uso de operaciones básicas (suma, resta y multiplicación)²⁵. Bertoni hace referencia sobre estos proyectos “no es un proceso espontáneo sino una construcción colectiva, lo que implica la concepción, el diseño y la implementación de acciones para alcanzar un objetivo deseable por una comunidad, ya sea a nivel local, regional o nacional” (2011: 81). En el diagnóstico de la ruta quedó de la siguiente manera:

“el colectivo docente, mediante la evaluación interna y externa en el ciclo escolar 2015 – 2016, identificamos resultados deficientes en las asignaturas de español y

²⁴ Es un breve resumen donde resaltan características educativas de cada alumno. Se dividen principalmente en áreas de oportunidad, fortalezas y recomendaciones. Se han agregado como un expediente al final del curso escolar y referente al siguiente maestro.

²⁵ Problema que se retoma de la ruta de mejora a inicio del ciclo escolar 2017- 2018.

matemáticas; específicamente en la interpretación de textos y en matemáticas en cuanto a la resolución de operaciones básicas debido a la falta de interpretación de textos” ante esto se ha establecido: “El objetivo que los alumnos comprendan e interpreten diversos tipos de textos, para que se logren los aprendizajes clave y los apliquen en los diferentes contextos. La meta es lograr que el 100% de los alumnos e interpreten textos y cuestionamientos matemáticos con la finalidad de fortalecer la comprensión lectora y aplicarlos en su vida diaria”. (Ruta de mejora 2016 – 2017: 8).

Mencionaron que no sólo son las matemáticas, y desde ahí, se realiza la estrategia global de la ruta de mejora dice “se continua con acciones del ciclo anterior que es la producción de textos en la que se ha puesto en práctica una serie de actividades de enseñanza - aprendizaje que nos permitan focalizar esfuerzos para elevar los resultados. Cada maestra hará las modificaciones a las actividades hasta ahora implementadas” (Ruta de mejora 2017).

Es un documento que se realizó como requisito, al no haber claridad o congruencia en lo que se plasma. Resaltan que el problema es la solución de operaciones básicas debido a la falta de interpretación de textos, su objetivo es que interpreten textos en cuestionamientos matemáticos. En cuanto a su estrategia es la producción de textos, la pregunta es ¿Por qué no se especifican trabajar con las matemáticas? ¿el seguimiento del curso pasado?, No hay acciones concretas.

Otro punto a rescatar es que, en la ruta las acciones son “realizar actividades para mejorar la comprensión de textos y resolución de problemas” y justifican que cada maestra buscará estrategias de acuerdo a las necesidades de sus alumnos. (Ruta de mejora 2016 – 2017: 8).

Cada ciclo escolar se detectan los mismos problemas y al termino del curso se ha solucionado, pero, al inicio de otro nuevamente es el mismo, esto significa que algo se está haciendo mal y el verdadero problema se oculta con datos falsos.

En lo sucesivo es encontrar las primeras respuestas a las interrogantes: ¿Cómo se enseñan las matemáticas? ¿Cómo se construyen en la escuela? ¿para que se enseñan? ¿A quién en realidad le interesa o beneficia? ¿Responde a los intereses o necesidades de los niños actuales? y ¿Lo que se enseña en la escuela resuelve su cotidianidad? Lo que implica una minuciosa búsqueda en la realidad encontrando posibles respuestas, pues bien “el diagnóstico social es un proceso de elaboración y sistematización de información que implica conocer y comprender los problemas y necesidades dentro de un contexto determinado” (Aguilar, 2009: 31). Para este caso entender qué se hace y qué se puede hacer.

A lo largo de la investigación las docentes muestran interés en detallar por lo que atraviesa su práctica en relación con las matemáticas, e inclusive acceden a las pláticas informales y aportaciones sobre la enseñanza. Pero también dejan claro que los padres de familia no apoyan y por eso, no pueden superarse los problemas, que no hay mucho que hacer.

1.5 ¿Cómo se construyen las matemáticas en el aula?

Este apartado se resalta cómo y qué se está haciendo en las aulas, para entender que el problema es una preocupación constante que no mejora. Es el lugar en donde se pueden observar interacciones, relaciones entre alumno – alumno, alumno- maestro y alumno – conocimiento. Para entender qué es lo que sucede con el trabajo de ésta asignatura si se le ha invertido tiempo por los involucrados; esto ha implicado “reconocer las debilidades y las fortalezas, para identificar las oportunidades y posibilidades que contagien el sentido de premura sobre lo que es necesario realizar, y eleven las expectativas sobre los logros a obtener” (UNESCO, 2000: 19). Para poder planear futuras acciones y no cometer los mismos errores.

La maestra Fernanda de sexto grado, tiene el cargo de subdirectora mismo que provoca que su práctica sea de copias de sopa de letras o solución de problemas. En una ocasión, los niños hacían mucho ruido, al pasar por su aula les pregunté a los niños - ¿Qué están haciendo? Señalan el pizarrón mismo que está cubierto de multiplicaciones, divisiones

de dos cifras, fracciones y que cuando terminen van a sacar un resumen de historia” (OG1NMZ240616:28).

Para los alumnos que no saben cómo resolver las operaciones que la maestra les escribe en el pizarrón sólo copian, se mantienen en sus lugares aislados del grupo, no piden ayuda a sus compañeros. No hay atención para los niños que aún no logran concretizar conocimientos de los años anteriores, (solución de estas operaciones básicas de suma, resta, multiplicación, división, fracciones). Pocos son los que trabajan. Independiente al trabajo académico me inquietan más los alumnos que están sin hacer nada, no trabajan, no juegan, totalmente apartados del grupo y son los niños “con problemas” por sus bajas calificaciones, que su maestra dice en CTE, que “ya no se puede hacer nada”.

Estas actividades (copias) no son suficientes para el tiempo que la maestra los deja por lo que de manera constante existen peleas y juegos entre los alumnos. En una plática con una alumna sobre la clase menciona: “la maestra se fue a la dirección, pero cuando ya los niños estaban haciendo mucho ruido ella fue al salón, los sienta, les dice que se callen y les escribe multiplicaciones, divisiones, fracciones y se vuelve a salir, que porque tiene trabajo en la dirección o que saquen su libro y sigan contestando (OG2NMZ270616:56).

En sus comentarios, ella expone que no hay apoyo en casa y no puede hacer mucho, ve mucho desinterés en los niños y padres de familia. Que las dificultades están en las matemáticas, historia porque a ella no le gusta y en todas las asignaturas.

En reuniones de CTE opina: “mis resultados en el examen de diagnóstico se observaron que los estudiantes están muy mal no saben ni las operaciones básicas, no leen, no comprenden y sólo un alumno tuvo un siete de calificación de los 19. La mayoría habían reprobado y en sexto una niña no sabe restar” (OG2NMZ240616:26). Su preocupación de la maestra es que sus alumnos no pueden resolver problemas más complejos. Ahora ella necesita abordar contenidos de 6° grado y los alumnos no cuentan con esos conocimientos.

Las acciones que ha realizado son personales desde su aula. Una de ellas fue apoyar a los alumnos con bajos promedios a través de un taller con los padres. Es una acción que hizo la directora cuando era docente ahora sugiere al personal lo realice, dice que a ella le funcionó.

En el momento del taller, tuve la oportunidad de estar presente, el taller fue de “fracciones”, la maestra explicó el procedimiento de “solución de la suma y resta de fracciones en el pizarrón”. La tarea directa era aprender paso a paso cómo resolver el algoritmo de fracciones con varios ejercicios, se resolvieron entre alumno y padre, la siguiente acción es que lo practicaran en casa con sus hijos.

Cabe aclarar que tiempo después, la maestra Fernanda platica que al paso de varios bimestres los niños no concretizaron el concepto, ella expresa:

“ya no podemos hacer mucho pues cuando se llamó a los padres de familia a un taller para que vean las condiciones en que los niños responden ante las actividades no hay participación, no traen materiales, no entienden, están distraídos, no hay disposición y se vio la poca paciencia de padres hacia sus hijos pues en el momento de la clase los pellizcaban porque no habían entendido y no podían resolver los ejercicios”. Finaliza, “ya se ha comentado todo el tiempo que como maestras buscamos las mejores estrategias, pero no hay disposición de los alumnos, no les interesa, no hay responsabilidades en su casa, no los apoyan con las tareas se hace lo que se puede “son inteligentes, pero flojos”. (OP8NMZ240616:63).

Para los días que se piden permiso, las maestras se apoyan por ciclos 1°- 2°, 3°- 4° y 5° - 6° grado. Los niños no se pueden regresar a casa por indicaciones de los directivos se entretienen con actividades como copiado de lecturas, leer y operaciones básicas. Cuando las salidas son con anticipación dejan actividades que consiste en: contestar tal página o páginas del o los libros, son indicaciones de copiar y contestar. Lo mismo ocurre cuando hay reunión de maestras en la dirección los alumnos contestan los libros o actividades de transcribir.

Los recursos didácticos que utiliza son el libro de texto, la libreta y su planeación comprada²⁶ es necesaria la presencia de la maestra en el aula para ir coordinando qué actividades y ejercicios continúan a lo largo del día. El problema es cuando ella sale los niños juegan, gritan, porque no saben qué hacer.

Con la maestra Yuridia de 5° grado, al platicar sobre qué era lo que más le angustia en la escuela, señala que son varias situaciones, pero más son la convivencia y las matemáticas.

En especial mis niños saben bien los procedimientos de operaciones básicas saben sumar, restar, dividir, multiplicar, que me identifiquen un número mayor, menor, valor posicional eso no hay rezago porque como que siento que lo traen bien cimentado. Lo que veo, es que cuando les pongo ejercicios difíciles, en donde tienen que resolverla a través de más de una operación o cuando se tiene que contestar de manera diferentes o no sé. Yo ahí le veo el problema. Creo es la comprensión (E3NMZ071016:135).

Entre sus acciones dice, “He pensado darles las indicaciones de lo que tienen que hacer por escrito, ya no explicar el proceso, sino que ellos las lean, - es como mi estrategia de lo que pienso. Otra es plantearles un problema antes de iniciar las clases resolver uno diario como actividades permanentes” (E3NMZ071016:138). A lo largo del siguiente curso así lo hace ofrece a los alumnos ejercicios matemáticos que impliquen retos de manera diaria.

Continúa la plática. “Por ejemplo, Flor es una niña muy cumplida, ordenada y aplicada en todo, pero le gana cualquier niño en el examen. En la resolución matemática se le dificulta mucho. Otro problema que también veo, es la falta de atención familiar el hecho que

²⁶ 4 de 6 docentes imprimen sus planeaciones que circulan en internet: un referente siempre es bueno, sin embargo, no parten de las necesidades y contextos de los alumnos. Las actividades que sugieren son pocas que no se logran la conceptualización. Planear da la oportunidad de considerar a los alumnos con diferentes ritmos de aprendizajes y al maestro el desarrollo de creatividad constante.

tengan esa falta de confianza, amor y de comprensión de parte de la familia” (PI3NMZ271016:141). Hace falta organizar acciones para avanzar, concluye.

El compañerismo por 8 años y observaciones que se ha tenido con la maestra de 2° han dejado ver algunas de sus estrategias: una es que los niños copien los ejercicios del libro con los mismos problemas varias veces, es decir, les explica el procedimiento de determinado algoritmo, después resuelven las actividades del libro de texto, se califican, corrigen los alumnos si es necesario y para que quede más entendible (desde su opinión) lo del libro se transcribe a la libreta.

Justifica que es para que practiquen los ejercicios, considera que repetir procedimientos hasta memorizar el proceso quedará claro, la letra debe ser de molde de lo contrario se los regresa (PI2NMZ050417:181). Es notable la expresión de los niños de angustia por la cantidad de tarea que tienen y no poder negarse por la autoridad que ha impuesto la maestra. Para los niños que aún no hacen su letra bonita, los tiene en una fila, ella menciona “que de esa forma le están echando ganas”.

Algunos padres valoran una libreta limpia, ordenada y con planas, me comparte, “fíjate lo que me dijo doña Lucy – “maestra usted sí se ve que avanza, los niños hacen muy bonita su letra” Ella agrega -mis niños ya escriben bonito en hojas blancas” (PI2NMZ0911161:196). La situación causa conflicto entre un grupo y otro de maestras no todas piensan en la misma forma de enseñanza, o importancia que da a la letra de molde.

Para no entregar bajos resultados y evitar roces con los padres Mariana ayuda a los alumnos a que obtengan buenas calificaciones. Dice no tener dificultades en su aula que había niños que no sabían leer pero que ya avanzaron “los conflictos son ignorados como la calidad de los aprendizajes de los alumnos y de las necesidades que requieren de una solución (Frigerio, 1995: 64). Le pregunto - ¿En matemáticas tiene alguna dificultad? – menciona que no, “pues parece que voy bien mira” (y manda traer una libreta de un alumno) me muestra donde resaltan las buenas calificaciones del alumno. Me dice que si quería que me la llevara porque ya era hora de salir.

Al estar observando la libreta las actividades están escritas con letra de molde, pero con varias faltas de ortografía, resaltan este tipo de consignas.

Ejercicio de 2° grado

Tarea

Julián estaba en la casilla 35 y llegó a la casilla 39. Anota en las tarjetas el signo y el número que le salieron.

$$\boxed{35} + \boxed{39} = \boxed{74}$$

La libreta era de Kevin uno de los alumnos con mayores promedios en segundo grado. al hojear la libreta se aprecia una tarea con varios aspectos a tomar en cuenta cuando se plantea.

- 1.- La redacción y ortografía.
- 2.- No se aprecia cuál era la intención de la maestra en este ejercicio. Se rescatan varios, como: a) Saber cuántas casillas avanza b) Qué signo salió en una tarjeta c) Qué números salieron en cada tarjeta d) la suma de las 2 cantidades de la tarjeta. Al no haber claridad el alumno contesta lo que considera.
- 3.- Los datos en los ejercicios son confusos.
- 4.- No implican un reto.
- 5.- El problema no es parte de su contexto.

Este es un ejercicio que se revisó con una calificación favorable (10). Tiene que ver con la siguiente cita que “el alumno resuelve problemas que le plantea el profesor, pero no se responsabiliza de la validez de su respuesta” (Chevallard et al, 1997: 31). Es un planteamiento desde la exigencia de la maestra, no a él, pocos niños por presión de sus padres se esfuerzan para obtener altos resultados.

En 1° grado la maestra Carmen alude: “voy avanzando con mis alumnos lo que me falta es tener calladitos a mis alumnos como la maestra” (señala a la maestra Mariana). Sobre las dificultades que tiene me platica:

pues fíjate que tengo una niña bien inteligente ya ves que se memorizó el programa²⁷ y cuando es de exponer todo bien, pero, en las matemáticas le cuesta mucho comprender y resolver problemas. La maestra continúa - La finalidad de primer grado es que aprendan a leer y todavía no lo logro con tres niños no te voy a decir que no saben nada, pero aún les falta - ¿Entonces cómo le voy hacer? Es mi temor que no aprendan y no quiero quedar mal con los padres. Sí, porque imagínate yo estaba leyendo que primero tienen que aprender a leer y a escribir, si no saben leer, escribir, razonar y todo eso, no van a tener comprensión en matemáticas y en todas las asignaturas (PI1NMZ041216:209).

En otra ocasión, al pasar por el salón de primero se escucha que la maestra dice en voz alta: “a ver niños no es posible que en el dictado de los números dos tienen diez y los demás salieron mal, ya les he dicho que los practiquen en su casa y que los repasen, y sepan qué número es y no sólo los canten, ¡fíjense que número es!” (OB2NMZ261016:194). Este comentario de la maestra a sus alumnos lo retomó porque hace pensar y tener en cuenta ¿Cuál es la forma en que los niños y padres de familia pueden trabajar desde casa? Una orientación entre maestro y padres dará mayores resultados.

Lo que coincide en ambas maestras, es que no les gusta que las madres de familia las visiten, consideran que son “grilleras” porque las cuestionan mucho. Entre las maestras de 1° y 2°, existe una estrecha relación para trabajar de manera conjunta en actividades Físicas, Artísticas y hñahñu. De manera constante divulgan lo que realizan como; tareas, escritos, carteles, libros gigantes y otros, mismos que se envían fotografías al grupo de compañeras de zona, Facebook. Algo que vale la pena rescatar es lo que dicen las

²⁷ Liz es una alumna de 1° grado, en los honores a la bandera, ella dirige el programa de manera memorizada, la maestra en fragmentos la ayudó.

madres “sí, está muy bonito pero los papás hacemos todo el trabajo” (OG1NMZ041116:197).

A manera de conclusión de este apartado puedo decir que "no es sólo una cuestión de datos. En realidad, se trata de conocer a la escuela, a la comunidad, conocer su historia y al personal, es todo esto". (Hargraves, 2014: 195). Para poder realizar la intervención y en qué condiciones, es indagar más sobre las matemáticas en las aulas, ¿Por qué hay complicaciones en su enseñanza o aprendizaje?

1.6 Acciones para mejorar la enseñanza de las matemáticas desde las instituciones

Ya se ha mencionado que las diversas instituciones han realizado acciones de manera constante, específicamente con las matemáticas, por mencionar algunas:

En el ciclo escolar 2016 – 2017 se ha visto preocupación por parte del supervisor por los bajos resultados en las matemáticas que se obtienen a finales del ciclo escolar 2015 – 2016 y de los del examen de diagnóstico que se hizo a los grupos de cuarto grado. A nivel zona en los resultados se ven las deficiencias en la resolución de problemas de las matemáticas.

En el primer curso se realizó un “caniquero” su principal objetivo es el valor posicional, “una estrategia lúdica que apoya los aprendizajes esperados, motivan e interactúan con los niños, favorecen la movilización de saberes, desarrollan el pensamiento lógico matemático, rompe con la rutina que se vienen dando en los salones de clase” (OF1NMZ0916:101). Se sugirió que se trabajara con lo que establece el programa, los docentes propusieron también en sumas, restas y tablas de multiplicar de acuerdo al grado. La adecuación la tendrían que hacer en su planeación.

La invitación del supervisor fue que se hicieran dos o tres por aula, pero la escuela “Narciso Mendoza” cuatro de seis maestras decidieron hacer el “caniquero” por cada alumno. Pasaron ya varios meses y el material se ve en un rincón, se utilizaron para entretener a los niños cuando las docentes no están con ellos, fue un material más del curso, pues al término de este ha sido desechado.

Una acción más es el que hace el centro de maestros, han llegado dos oficios “del programa apoyo para la mejora de la lectura, la escritura y las matemáticas”. Están dirigidos a los directores y estos sean enlaces a sus compañeros de escuela fueron estrategias para el mejoramiento de las prácticas específicamente en las matemáticas.

A nivel escuela la directora Amalia citó en horario extra clase para poder reproducir el taller entre colegiados, que se impartió en el centro de maestros Actopan Hidalgo, les expusieron ejemplos de estrategias como:

1.- Calculados y el multipligana: se lanzan los dados, puede ser 2 o tres dependiendo del grado, y los resultados se pueden utilizar para sumar, restan o multiplican dependiendo de lo que se desee lograr.

2.- 135 ejercicios para resolver problemas matemáticos de manera general.

En su momento cada docente se comprometió a aplicar dichas estrategias, pero no fue así, mencionan que es un trabajo extra y no han tenido tiempo, el tema no se vuelve a retomar.

Al platicar con la directora menciona que el problema de matemáticas está en la “comprensión lectora, y creo que es porque no hay un hábito de lectura, no hay hábitos en general, ni compromisos con la escuela”. “Mira si no hay lectura no hay comprensión y por lo tanto no se pueden resolver problemas matemáticos”. “No les gusta leer contestan por contestar.” (E5DIRNMZ181016:120). Por lo tanto, ella sugiere acciones enfocadas primero a la lectura y comprensión de textos.

En la escuela las acciones fueron las siguientes: en el ciclo anterior se trabajó tiempo extra para apoyar a alumnos con bajos resultados, nos quedamos una hora después del horario por un mes, pero no funcionó porque los alumnos veían esta actividad como castigo, decían - ¿Por qué nosotros? ¿A qué hora nos vamos a ir? ¡me tengo que ir por que no vienen por mi!, pretextos para poder salir. La actividad se realizó por un mes y en CTE se decide suspender debido a que el aumento de horas no garantizó mejorar los aprendizajes de los alumnos, por el contrario, incrementa las presiones para las docentes que no estaban de acuerdo en quedarse más tiempo y los resultados no mejoraron.

Justifican que no es justo que ellas den tiempo extra y que los padres no lo valoren al no apoyar, no especifican cómo las deben apoyar.

Amalia (directora) opina que se requiere apoyo a las compañeras en buscar estrategias que ayuden a fortalecer la comprensión de la lectura y las matemáticas, actualmente es proveedora de actividades extras y materiales para preparar a los alumnos para las diferentes pruebas estandarizadas.

En los apartados anteriores se obtuvo que no se logran resultados esperados en diversas asignaturas específicamente en las matemáticas de las pruebas que se han realizado, un tema que al parecer ya se instituyó como problema global por los resultados y acciones que se realizan varios años atrás “globalmente, la mala calidad de aprendizaje en la enseñanza primaria hace que todavía millones de niños que dejan la escuela sin haber adquirido las competencias básicas” (UNESCO, 2015: 35). Los 6 años de primaria que se tienen a los alumnos no han sido suficientes para lograr en ellos o bien fomentar bases que le permitan aprender.

A esta información se agregó los resultados en los CTE a voz de las docentes no sólo en las matemáticas, y prácticas en las aulas demostraron que hay dificultades, es una apertura que se vio la intervención en la escuela pues “lo instituyente podrá aprovechar la fisura para manifestarse y proponer alternativas radicales para el cambio institucional. (Foladori, 2008: 37). Ahora el siguiente apartado fue proponer un trabajo en bien de la escuela.

1.6.1 Reflexión para la intervención

Haber transitado por las aulas implicó estar en “prácticas instituidas que las docentes tienen con sus historias, con sus trayectorias, no es solamente armar un modelo es tener que reconocer que estoy metiéndome con prácticas específicas, con formas de hacer y que tienen que ver con una cultura institucional” (Remedí, 2004: 4). En el que acentuaron diversidad de problemas con oportunidad de formar un grupo de trabajo para la intervención.

Las dificultades que encontró fueron: falta de planeaciones, alumnos solos en las aulas, maestras con exceso de documentación, peleas entre alumnos, falta de material didáctico, escasos materiales a nivel escuela y el último que me di cuenta es la exigencia de la lengua indígena que se encuentra en los bajos promedios al igual que las matemáticas, español e historia y comprensión de textos. Además de los problemas que las docentes expresaron en el CTE, el poco apoyo de padres, convivencia, desinterés del alumno, no hay aprendizajes, presión de tutores, interrupciones por diversas situaciones²⁸, es un momento oportuno si se piensa que la “fisura es el éxito de lo instituyente, es la razón de su existencia y la culminación de su esfuerzo. Es el primer paso para que algo pueda suceder como cambio institucional (Foladori, 2008: 36). Por ser una necesidad de todas para estar bien.

En ese momento se les comenta que ¿Cómo podemos actuar ante estas dificultades?, desde las posibilidades que tenemos, poca asistencia de los padres, alumnos que difícilmente se integran y las exigencias de las instituciones; un trabajo en equipo es una “organización que aprenden y son capaces de revisar los alcances de sus prácticas de gestión”, (Miranda, 2010: 10), así mismo la propuesta Programa Escuelas de Calidad (PEC) desde esta misma autora “considera que si los maestros, directivos alumnos y padres de familia forman una auténtica comunidad escolar, esta tendrá la capacidad de identificar las necesidades, problemas y metas realizables orientadas hacia la mejora de calidad del servicio educativo”. como un sustento de que el trabajo desde las escuelas se puede mejorar.

La propuesta de trabajo con la intervención fue rechazada, un motivo fue que el equipo de trabajo de la escuela estaba fracturado, había un distanciamiento entre todas, cada una estaba en su aula o reducido grupo como los directivos; no hubo disposición de tiempo para trabajar.

Por un momento pensé que el trabajo de intervención había terminado, pues no se puede obligar a nadie. Los mismos referentes teóricos en especial la siguiente cita me permitió

²⁸ Las docentes mencionan que el sector salud y las campañas, DIF municipal, de zona escolar, vendimias, culturales aún persisten e interfieren en las actividades escolares, disminuyendo tiempo a las pedagógicas.

actividades retomar las posibilidades de intervención “cuando estoy en el terreno educativo cuando estoy dando clases, transformando un currículo, viendo problemáticas institucionales es: INTERVENIR”. (Remedí: 2004 :1). A partir de aquí consideré que aún se tenía a los alumnos y padres de familia del grupo de tercer grado a mi cargo y el de cuarto para trabajar, pues la otra maestra menciona que se integrará posteriormente.

1.6.2 Un grupo para la intervención

En los siguientes párrafos se continua con el diagnóstico específicamente con los alumnos de tercer grado y los padres de familia a inicio del ciclo escolar.

La mayoría de los niños tienen actividades en las tardes como: ayudar a los abuelos en el pastoreo, ayudar con quehaceres en casa, unos trabajan con sus papás en las milpas y otros más solos en casa al cuidado de una tía porque sus padres trabajan todo el día, por semanas o quincenas. Estos últimos niños con una vida sedentaria por las tecnologías.

Difícilmente se conoce qué opinan los alumnos de la escuela, qué le gusta o qué no, en lo particular pensé que el propósito principal era que los alumnos adquieran conocimientos y mejorar los resultados, sin saber que “las necesidades de aprendizaje no son las únicas necesidades que tienen los alumnos en las escuelas, pues necesitan también ser reconocidos en su legitimidad, quieren ser escuchados, necesitan ser respetados, necesitan permanecer a una comunidad de pares, necesitan jugar, necesitan de autonomía” (Casassus, 2007: 14).

Las observaciones y pláticas informales que realice en los recreos me permitieron conocer a los alumnos especialmente los que están aislados en su aula, o que tienen bajas calificaciones, una barrera es que son tímidos así que primero fue ganar su confianza y este fue a través de incluirme en los juegos de futbol del recreo por varios días. Cuando hubo oportunidad de preguntar en grupos de dos o tres ¿te gusta la escuela? ¿Qué te gustaría que cambiará? Ellos platican “que no les gusta que las maestras no les explican, no les entienden, no les vuelven a explicar, su actitud, gritan, pegan, no es respetuoso, les falta el respeto, no respeta horarios, no nos saca a

educación física, les gritan y no los ayudan donde no entienden, “es mala” menciona uno” (PL2NMZ300616:109). Sus comentarios generalizaron a las maestras que han tenido a lo largo de sus años en la primaria. Hubo quien señaló que la maestra Mariana les pegaba.

También comentan que les gustaría que las maestras, “sean tolerantes, buena gente, que nos dé consejos, que nos ayude, que no sea grosero, que me ayude en las buenas y en las malas, me explique, que las maestras nos traten igual a todos, se incluyan juegos, con respeto, que te enseñaran más, que te expliquen bien, no te regañen, que nos traten igual, claramente y entendible, con resumen porque no me gusta escribir toda la lectura y que me tengan paciencia” (PL2NMZ300616:109). Estas son frases que los niños expresaron después de varias semanas al terminar de jugar en el de recreo.

El preguntar sobre ¿Qué asignatura te gusta más? ¿y las matemáticas? las respuestas son contrarias a lo que esperaba, me dijeron “sí me gustan, pero no le entiendo” “me gustan porque se resuelven rápido” “no les entiendo porque la maestra explica muy rápido” (PL2NMZ300616:109). No vi mucho interés en estos alumnos en lograr buenas calificaciones.

Desde hace varios años en cada ciclo escolar hay un promedio de dos niños con problemas de lenguaje o lento aprendizaje, en este curso está Alexis, Carime (3°), con ellos no se ha podido trabajar contenidos académicos por falta de herramientas o medios necesarios, el trabajo con Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) fue corto, anteriormente el maestro que estaba en la supervisión de preescolar tenía este cargo; pero cuando trabajaba con ellos, estos salían llorando, no querían ir, no trabajaban, les daba clases personales, no había un trabajo coordinado con la docente, así que se suspendió el apoyo. Se justificó que no se veía el avance y eran mejor atendidos por las docentes.

Los padres de familia

Finalmente, no con menos importancia son los padres de familia, a través de ellos se conoce nuevas situaciones de la realidad que se desconocía sobre lo que piensan, sienten y desean. De ahí lo siguiente:

Son 14 de un total de 54 a nivel escuela, aproximadamente tienen una edad entre 20 y 35 años, ya anteriormente mencioné que vienen de siete comunidades de los alrededores, los niños y padres no hablan la lengua indígena sólo una mamá que es originaria de Veracruz, pero los abuelos y abuelas en la mayoría si practican el hñahñu y español. El tiempo de recorrido oscila entre los cinco y 60 minutos de su casa a la escuela. De los 14 de este grupo la escolaridad es: una mamá no sabe leer, dos terminaron la primaria, ocho la secundaria, uno el Bachillerato y ninguno tiene licenciatura. Si lo miramos a nivel macro y lo comparamos con el número de profesionistas en Hidalgo que son 127, 330, amerita impulsar con nuestros alumnos estas cifras que arroja el Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2012.

Su economía está a cargo del jefe de familia y oscila entre los 500 y 1000 pesos semanales mencionan que no es suficiente para los diversos gastos del hogar. Los empleos son temporales de gaseros, albañiles y prestadores de servicios principalmente. De los encuestados hay cuatro madres solteras, dos padres que trabajan ambos porque la situación está difícil exponen. En el empleo que tienen no cuentan con prestaciones de ley por el contrario ven muchas injusticias como horarios extras hasta altas horas de la noche, sueldos muy bajos, explotación, a veces no pagan, no incluyen alimentos ni prestaciones. Por eso desean que sus hijos tengan mayores posibilidades para que ellos, si tengan un sueldo, prestaciones, un horario y el trato digno (ENC2NMZ160816:174 -180). Situación por la que no desean que sus hijos pasen y esperan que la escuela les permita una mejor calidad de vida.

Se clasifican dos grupos: el primero en donde el padre trabaja y las madres están al cuidado de los hijos son las que presionan a la directora para que hagan cumplir con la asistencia y participación a los demás. Mismas que están en la entrada vigilando quién

llega tarde, si traen el uniforme, si han dejado pasar a los niños que no llegan con sus papás en días de reunión o los regresan como se acordó en un acta. Están al pendiente de que asistan las docentes puntualmente, si habrá servicio de cocina, si llegó la maestra de computación, se centran en acciones de vigilancia. Sin embargo, el que los padres estén constantemente en la escuela no es condición para que los niños sean los más sobresalientes, es decir, la presencia de estos en la escuela de manera constante no ha implicado que estén al pendiente de lo que necesitan sus hijos.

Por otro lado, hay tutores abuelitas, tías a cargo de niños que sus tutores trabajan tiempo completo y madres solteras o viuda que se ven en la necesidad de trabajar y por obvias razones no poder cumplir como quisieran en la escuela. También hay madres jóvenes que tienen inestabilidad en su matrimonio se separan por periodos de tiempo y en esos lapsos se llevan a los niños, algunas veces los inscriben en otra escuela, otros son tiempos cortos en donde los niños no van a la escuela y regresan. Por consecuencia en la mayoría de niños que no están al cuidado de sus papás, son los que están en situación de riesgo en las asignaturas o que tienen mayores dificultades de disciplina, de faltas, de higiene, de cumplimiento de tareas y actividades escolares. De los que las maestras anteriores se quejan de que no hay apoyo porque los padres no se presentan de manera constante en la escuela. Desgraciadamente son los mismos que se señalan desde los primeros años y a lo largo de la primaria.

Con respecto al apoyo que brindan a la escuela es regular porque el trabajo no les permite estar de manera constante como lo desean. Otros mencionan que apoyan cuando se le solicitan de acuerdo a las posibilidades de tiempo y economía. La señora Guillermina platica qué le gustaría – “¡que nos entiendan que a veces no podemos venir a reuniones de manera constante por situaciones de enfermedad, tenemos otros hijos o trabajo, necesitamos que se busquen otras formas de estar comunicados!” (PINMZ060716).

En las aulas, hacia sus hijos la mayoría afirma que los apoya de la siguiente forma – “cuando me solicita la maestra estoy al pendiente de lo que necesita o le piden a mi hijo, participo, asisto a las reuniones la mayoría de veces y en las tareas cuando me preguntan

mis hijos, lo mando hacer sus tareas, veo que lo hace, pero la maestra dice que no cumple”²⁹ (PINMZ060716).

Se reconoce que hace falta estar más al pendiente, que todos participen de la misma manera, ponernos de acuerdo, apoyar a nuestros hijos y cumplir con lo que nos corresponde.

En la plática informal que se tuvo, había una pregunta ¿Qué le gustaría que las maestras tomaran en cuenta para trabajar con su hijo? sus repuestas son diversas, pero en general opinan que “hace falta mayor comunicación entre personal docente”, “que escuchen y apoyen a los alumnos”, “que los consideren”, “busquen otras estrategias y materiales didácticos y ser estrictos con los alumnos que lo requieran”. Les gustaría que en la escuela “se complemente con juegos divertidos para que le pongan interés, más horas de las asignaturas, con menos tareas, dinámicas, las clases animadas, que sea teoría y práctica, que agregaran las clases de civismo y bien explicadas “con un poco más de paciencia” y parejo con todos. Todos los comentarios dejan al descubierto diversas situaciones que como docentes no nos damos cuenta.

Entre los ideales y metas esperan que sus hijos sigan estudiando, tengan una carrera sean profesionistas, sólo tres desean que tengan una vida mejor, sean felices y cumplan sus sueños. Al final de platicar con los padres, me inquieta lo que dicen, pues como docentes nos quejamos, pero al escucharlas ellas también tienen mucho que expresar y sugerir.

De los resultados a los grados de tercer grado

Las pruebas se aplican en los primeros meses de iniciar el ciclo escolar a cuarto y sexto de primaria (alumnos que concluyeron el 3° grado de primaria), y tercero de secundaria. Los resultados de la escuela “Narciso Mendoza” del 2017, muestran que los alumnos al concluir el 3° de primaria se ubican en los niveles I Y II, en los que se consideran carencias importantes en el dominio curricular ya que no demostraron lo siguiente:

²⁹ Con la directora actual hay un 95% de asistencia de padres en las reuniones generales y aula teniendo en cuenta que existe un acta con sanciones si no asiste.

Nivel	2015 - 2016	2016 - 2017
I.- Escriben y comparan números naturales. Sin embargo, no resuelven problemas aritméticos con números naturales.	60.5%	75.0%
II.- Resuelven problemas aritméticos (que involucran suma, resta, multiplicación y división) con números naturales.	18.9%	16.7%
III.- Resuelven problemas aritméticos con nuevos naturales o decimales. Resuelven problemas de aplicación de perímetros.	13.8%	8.3%
IV.- Resuelven problemas aditivos con números naturales, decimales y fraccionarios. Resuelven problemas de aplicación de áreas. Resuelven problemas que implican calcular promedios y medianas, y comparar razones.	6.8%	0.0%

(Datos de la escuela primaria "Narciso Mendoza" de la Prueba diagnóstica, INNE, 2017).

Esto demuestra que no sólo en tercero sino en primero y segundo grado no se están logrando los aprendizajes establecidos.

Las prácticas que se han realizado con estos grupos

Los grupos de 4° con la maestra Diana y 3°³⁰ Norma, de manera constante hubo diversas pláticas informales compartimos experiencias específicamente con matemáticas. Entre ellas la preocupación

es que no entienden qué les preguntan o cuál es el procedimiento para obtener las respuestas. Porque, por ejemplo, venía un problema ayer en el libro que dice - María tomó una pastilla a las 6 a.m. Si el doctor le recomienda tomarla cada seis horas ¿A qué hora será la segunda y tercera toma? Situaciones como ésta se les complica muchísimo. Sólo dos ó tres contestan, no comprenden lo que leen. En enseguida que se les escribe el problema preguntan ¿Es suma o resta maestra? ¿Qué tengo que hacer? Otros sumaban todos los números que encontraban. Al final no logran el aprendizaje que se desea, no pasa únicamente

³⁰ Es el grupo, del que estaba a cargo antes de la beca comisión.

con las matemáticas, igual es con español y las otras asignaturas (EN7MZ251016:123).

Un ejemplo más fue un ejercicio del examen de 3° el problema era el siguiente: en la escuela se organizaron los libros en cajas grandes con 100, cajas pequeñas con diez y algunos libros sueltos (C, D y U). Los libros de ciencias naturales fueron organizados en seis cajas grandes, tres cajas pequeñas y cinco libros sueltos ¿Cuál es el total de los libros de ciencias naturales? (viene la imagen). A pesar de haber trabajado, con fichas de colores, con cajas dibujadas y con dinero didáctico, contestaron mal. El ejercicio parecía fácil que lo podían contestar, pero no lo lograron. Para tratar de entender qué había pasado, la maestra lee el problema, los niños aciertan a la respuesta y se les pregunta: ¿Entonces qué pasó en el examen? la expresión es ¡Ahhh es que no leí! - la maestra añade ¿y por qué? - porque me dio flojera. Situaciones como estas son constantes al igual que el entregar trabajos en poco tiempo sin importar si obtienen una buena calificación o no.

Actividades como las que se han citado, aparentemente son tan sencillas desde mi percepción, pero el alumno no los logra resolver. Se analizó cómo se dio el proceso, los errores que se pudieron haber cometido es que se pensó que era fácil el problema acompañado de la imagen y como se resolvió entre todos se supuso que se entendió. El papel del docente fue de enseñanza y el alumno de receptor no se continuó con situaciones concretas, persistentes y contextuales.

Cuando los niños ven el problema matemático y éste está acompañado de una imagen predice los resultados, aunque sepan el desarrollo del algoritmo o procedimiento (+, -, x) no logran una respuesta acertada. Esto hace recordar cuando las maestras comentan que en el examen obtienen bajas calificaciones cuando lo realizan solos, pero cuando ellas les ayudan a leer mejoran mucho sus calificaciones. Y coincide con lo que contestó el niño Armando “me dio flojera leer”, pero si alguien más les los resultados cambian de manera favorable.

Recordando la lectura de Miranda (2010: 219-250), en donde se rescatan experiencias de intervenciones exitosas en una escuela indígena que era una de las que tenían

mejores resultados en evaluaciones, se enseñaba en su lengua materna (indígena) y cuando hacían exámenes estandarizados que venían en español los docentes leían y traducían los exámenes; los alumnos escuchan y contestan. Hago ésta comparación porque los niños dicen “no me gusta leer y menos si es mucho” pero les agrada que otros les lean. Más adelante en la aplicación de la estrategia sucede lo mismo con un alumno que no sabe leer, pero al estar con él y leerle contesto correctamente. También lo menciona la directora que si no leen no comprenden. La lectura no es determinante, pero si un medio que contribuye a que el alumno pueda integrarse a las actividades.

En resumen

En este capítulo se conocieron los bajos resultados en matemáticas desde el nivel global al escolar. De ahí a conocer un poco sobre cómo ha sido la enseñanza a través de las diferentes reformas que México ha realizado, y las acciones que se hacen en cada una de las instancias escolares (centro de maestros³¹, zonas escolares, dirección de la escuela).

Permitió escuchar las voces de los involucrados sus creencias, pensamientos de los padres, las opiniones del problema de las matemáticas en la escuela y poder hacer algo con aquello que les causa angustia.

Otro apartado importante fue conocer los espacios de la escuela, las aulas y la enseñanza de las matemáticas, entender que nos han llevado a que sean un problema, desde cómo fue la formación docente, la actualización que se da en la zona escolar o entre compañeros se concluyen en repetir prácticas de cómo fuimos formados en matemáticas, actividades exceso de copias, listado de actividades, contestar libros, guías, actividades permanentes, planas de sumas, restas y multiplicaciones. Los alumnos expresan el trato que se les da, la actitud que se tiene con ellos, también dejó ver las formas en que les gustaría aprender.

Se han sumado diversidad de dificultades que no se les puede dar solución a todas, pero a través de temas integradores se puede trabajar con algunos. Los resultados obtenidos “no es una ciencia experimental en busca de leyes, sino una ciencia interpretativa en

³¹ Son espacios que ofrecen a los docentes asesoramiento en actividades formativas.

busca de significaciones. Lo que busco es la explicación, interpretando expresiones sociales que son enigmáticas en su superficie” (Geertz, 1997: 2). Para el caso de la intervención permitió conocer para poder actuar.

Si bien hasta aquí termina el diagnóstico. Este “debe estar abierto a incorporar nuevos datos e información, nuevos ajustes derivados de nuevas relaciones e interdependencias que se establecen a partir de los datos disponibles o de nuevos datos que se van obteniendo” (Aguilar, 2009: 24). Lo retomo porque a lo largo de la intervención surge nueva información que permiten entender esa realidad donde se desarrolla el proyecto.

CAPÍTULO II LAS MATEMÁTICAS UN MEDIO PARA LA INTERVENCIÓN.

“Las mejoras en los aprendizajes escolares requieren inversión en conocimientos y destrezas para los educadores” (Elmore, 2010: 4).

A lo largo del diagnóstico se han observado prácticas, estrategias, proyectos y acciones por parte de las instituciones de manera constante para mejorar la enseñanza de las asignaturas con mayor peso en las matemáticas. Lo contradictorio son los mismos resultados de las evaluaciones, así como para la vida diaria cuando hay alumnos que no pueden resolver problemas cotidianos.

En ésta intervención las matemáticas permitieron no sólo ver sus resultados, la enseñanza, aprendizaje, lo más importante que se observó y conoció es lo que piensan los padres, y necesidades que surgieron durante la intervención y sus diferentes capítulos, por lo anterior los referentes que se utilizaron fueron diversos.

Si bien a lo largo del documento se retoman referentes teóricos, en este capítulo se complementan temas que requieren de mayor énfasis. Los diversos autores me permitieron realizar un trabajo con mayores posibilidades, pues “habrá aprendizaje, en la medida en que las organizaciones aumenten su espacio de acción, es decir, que se amplíe el ámbito en el que se puedan diseñar e intervenir para transformar y mejorar las prácticas y resultados” (UNESCO, 2000: 28). No con la idea de justificar lo que se hace, más con fines de tener elementos de apoyar a los alumnos a través de la estrategia de intervención.

La teoría que retomé fue de acuerdo a las necesidades que surgieron durante el trabajo en aspectos de contenidos, con los alumnos, la relación con los padres de familia, sobre las matemáticas y de intervención. En definitiva, la postura del interventor pedagógico fue encausada a modificar a “que los individuos reevalúen y cambien sus actitudes para dominar los nuevos desafíos (Ianni, 2002: 88). Actuar en la realidad ha implicado la constante incorporación de referentes y nuevas acciones al construir el dispositivo.

2.1 La intervención en la escuela

Se inicia por reconocer que el hombre es complejo por naturaleza humana (aspectos físicos, biológico, psíquico, cultural social, histórico). Gran parte de este compromiso está en la escuela, esto implica que el alumno deba adquirir un mayor número de conocimientos y habilidades que le permitan vivir de manera más agradable, el acto educativo de “enseñar y aprender son sólo medios para que cierto número de personas adquieran los conocimientos necesarios para realizar ciertas actividades” (Chevallard et al, 1997: 26). En las instituciones escolares, están puestos contenidos que se deben garantizar a los alumnos a lo largo de un periodo determinado, que por situaciones antes referidas no se han podido cumplir por el contrario ha provocado dificultades al momento de actuar.

Si bien los contenidos expuestos para la escuela son importantes para los alumnos, los profesores y el propio sistema educativo, la intervención tiene un enfoque diferente “la educación del futuro deberá ser una enseñanza primera y universal centrada en la condición humana” (Morín, 1999: 23). Se trata de ver a la educación más allá de un aprender a leer, escribir, hacer cuentas. Es atender lo que necesita el otro, que el alumno o mismo interventor en la escuela estén bien.

La intervención en la escuela implica reconocer cuáles son esas necesidades humanas, condiciones de carencia y privación claramente identificadas, en el sentido de que sea más agradable para los que estamos en ella. Se puede agregar que “el niño o niña podrá vivir como un ser completamente responsable y libre, capaz de reflexionar sobre su quehacer y su reflexionar, capaz de ver y corregir errores, capaz de cooperar y de vivir una conducta ética” (Maturana, 1997: 16), acciones que harán tener una mejor instancia en la escuela para los que estamos en ella.

Entonces se convierte en una intervención que no precisamente se suscribe en el aula, da la posibilidad de explorar, indagar “diversidad de opciones y posibilidades diferentes a los modos de abordar la tarea educativa, que van desde la composición de los contenidos educativos cuyos temas responden a demandas específicas de procesos de enseñanza – aprendizaje; formación de hábitos y conocimientos o promover la

conciencia” (Negrete, 2010: 36). Esta acción rompe esquemas, rutinas sin importar si son actividades sencillas, lo importante es la pertinencia que se les da en el aula y los beneficios que surjan en este caso a los alumnos. En la escuela

tratamos de formar alumnos que se sientan <<seguros de sí mismos, entusiastas y automotivados>>, que sean <<capaces de pensar por su cuenta de manera responsable>>, que <<amen el aprendizaje y valoren el conocimiento>>, que <<estén libre de prejuicios y que sean compasivos>>, que <<realicen potencial creativo>>, que adquieran <<competencia, independencia y conocimiento de sí mismos>> y que muestren <<confianza de sí mismos, curiosidad, responsabilidad, independencia y capacidad de trabajar en equipo (Kuhn, 2005: 13). Como un primer paso para aprender y gusto por asistir a la escuela.

Se requiere de bases que tienen que ver con el respeto, la solidaridad, el trabajo en equipo para poder vivir de manera pacífica “aprender a aprender”, que significa aprender a pensar, a cuestionarse acerca de los diversos fenómenos, sus causas y consecuencias (SEP, 2016: 22), a controlar los procesos personales, así como a valorar qué se construye en la interacción con otros.

2.2. La intervención educativa en las matemáticas

La intervención retoma a las matemáticas como preocupación de las docentes de la escuela y resultados de evaluaciones por ser los más bajos, esto causó angustia al no ser una experta en la asignatura lo que implicó un reto mayor en conocer de esta asignatura, (Chevallard, 1997) menciona que hay que aprender - para enseñar, hacerse de instrumentos apropiados por nosotros mismos o recurrir a algún material didáctico para que nos facilite la tarea como docente o alumno, pues se necesitan de soluciones correctas de lo contrario lo que se les enseña es confuso.

La eficacia de una intervención disminuye muchos de los comportamientos habituales del alumno manifestados en “desinterés, falta de iniciativa propia, aburrimiento, rechazo que suelen describirse como “mala actitud o “falta de motivación” deberían considerarse a la luz de lo anterior una consecuencia, más que como la causa de no haber “entrado” en la

disciplina matemática “(Chevallard et al, 1997: 134). Permite dar cuenta de la importancia del interventor, de qué es lo que esta sus manos.

Por lo anterior, conocer sobre las matemáticas, serán las herramientas para actuar de manera diferente, esto implica reconocer la didáctica como la “ciencia que estudia los procesos didácticos, los procesos de estudio de cuestiones matemáticas” (Chevallard et al, 1997: 39), con varias posibilidades para incluir a todos los alumnos, con técnicas aceptables y significativas. Otras características son:

1.- Los actores principales son el alumno, el saber y el profesor, este último tiene mayor compromiso y disponer “de herramientas y técnicas profesionales que le permitan abordar enseñanza de las matemáticas con cierta garantía” (Chamorro, 2005: 70). Si no se tienen los elementos para resolver una tarea se busca las formas que ayuden a solucionarlo ya sea de manera personal o con apoyo de otro. Hay una responsabilidad compartida, entre alumnos – maestro.

2.- Hay tres condiciones para maximizar la enseñanza de las matemáticas 1.- El significado de matemáticamente competente, necesario en la vida del alumno 2.- Las características de las matemáticas dirigidas a desarrollar la competencia matemática (desarrollo de la comprensión del contenido matemático, es decir entender el significado y cómo funcionan los procedimientos. Y 3.- Las características de la clase que apoyan la generación de la competencia matemática.

3.- El aprendizaje y la enseñanza está puesta desde las perturbaciones provocadas, por consiguiente, el proceso está en constante desequilibrio y la validación de forma objetiva de los resultados de los procesos por los que tuvo que pasar. De ahí a que se “debe colocar al alumno delante de una situación cuya resolución, requiera de la construcción de ese conocimiento, por esa razón, el profesor debe contextualizar ese conocimiento y repersonalizarlo” (Chamorro, 2005: 85).

Esta autora hace mención sobre las situaciones matemáticas, en la que los alumnos, puedan hacer el uso constante, que provoquen la emergencia de genuinos problemas matemáticos y en las cuales el conocimiento aparezca como una solución óptima, tener

en cuenta que un concepto no se aprenderá con una clase. La escuela no implica que sólo se aprenda algoritmos (+, -, x). Pues en la mayoría de los niños no es el problema sino, saber utilizar uno o varios ante un ejercicio matemático en un momento formal o informal.

4.- El contexto es una herramienta que ya conoce, son el puente que le permite al alumno resolver problemas matemáticos. Si tenemos presente que “la enseñanza de las matemáticas es una actividad comunitaria y que la relación didáctica que se establece en el seno de la comunidad de estudio es una relación abierta” (Chevallard et al, 1997: 201). Los conocimientos previos que poseen no se producen a partir de la nada, su elaboración está sometida a un contacto constante, que se pueden traer a la escuela como base para nuevos y uso de conocimientos.

Partir de lo que le rodea llamará su atención, su participación e interés al tener significados para él, por lo tanto, reconocer que “los entornos con abundante estimulación sensorial³², facilitan desafíos y aventuras, el ejercicio físico produce cerebros con más conexiones neuronales” (Blakemore, 2007: 56), para este proyecto se consideró: los recreos, patios, jardines, la casa, las pláticas informales para el trabajo de matemáticas.

Con la intención de convertir las aulas en un lugar que acoge, ayuda y sobre todo en donde se aprende, si consideramos que uno de los “principios matemáticos pueden extraerse muy bien de materiales concretos y manejables” (Cohen, 1997: 91). Si la base de lo contextual se lleva a la escuela y aprovecha al máximo cada uno de ellos.

5.- La sociedad en que vivimos funciona y requiere de las matemáticas de una forma constante formal o informalmente “la presencia de las matemáticas en la escuela es una consecuencia de su presencia en la sociedad. (Chevallard, 1997: 46). La relación entre ambos lugares es volver al origen de las matemáticas, que comienzan por necesidades a situaciones conflictivas.

³² Como imágenes, texturas y sonidos. Para las matemáticas problemas reales.

Entonces utilizarlas en la escuela disminuye el riesgo de la enfermedad didáctica³³, a un reduccionismo de contenidos que se cierra a procesos que sólo conoce el docente y lo reproduce al alumno (una forma de resolver un problema matemático), el cual se aprende paso a paso sin llegar a entender el uso en situaciones fuera de la escuela.

Para que el alumno le dé significado a lo que aprende tendrá que ser familiar el contenido al relacionarlo con lo que vive, y si a ello de agregamos que “aprender matemáticas significa construir matemáticas” (Chamorro, 2005: 40). Despertar el interés de encontrar solución a sus necesidad le permite crear nuevas matemáticas porque nada está dado, el alumno puede acertar sus propias formas de resolver problemas escolares o cotidianos, “el curriculum es como una obra abierta”³⁴ y alumnos - docentes pueden construir sus propios procesos.

6) Repertorio de herramientas para trabajar con matemáticas

Para que las matemáticas escolares lleguen a ser matemáticamente competentes es necesario que los alumnos cuenten con un repertorio de posibilidades como: desarrollo de destrezas, procedimentales que permitan realizar otros procesos, un pensamiento estratégico, argumentativo, comprensión conceptual, capacidades de comunicar procedimientos, actitud positiva, mejorar sus propios procedimientos de construcción y valorar la incorporación de información que permitan resolver la tarea. Este proceso implica tiempo, constancia y dedicación “saber matemática” “no es solamente saber definiciones y teoremas para reconocer la ocasión de utilizarlos y aplicarlos, es ocuparse de problemas en un sentido amplio que incluye encontrar buenas preguntas tanto como encontrar soluciones” (Chevallard et al, 1997: 213). Haga uso de ellos cuando sea necesario.

Para la solución de problemas matemáticos uno de los primeros conocimientos que se conoce es el concepto de número, un conocimiento matemático que permite realizar el

³³ La enfermedad didáctica es el momento en que la escuela comprime la enseñanza en contenidos escolares “Reducirlo todo al aprender y al enseñar, olvidando que los conocimientos también sirven para actuar” (Chevallard et al, 1997: 26).

³⁴ Cada uno de los documentos educativos (programas, modelo educativo) son más flexibles abiertos e inacabables que da la oportunidad al interventor hacer modificaciones o adaptar su enseñanza en el contexto en donde se encuentra. Para el caso de la intervención es el intersticio donde se puede actuar.

conteo, registrar su resultado y precisar cantidades. “el concepto de número se construye en un contexto donde es funcional: sirve para resolver problemas reales” (Chamorro, 2005: 98). Las situaciones de conteo en diversidad y reales están fuera del aula.

El conteo permite resolver distintos tipos de problemas: cuantificar colecciones (¿Cuántos hay?), producir colecciones (formar una cantidad), comparar colecciones (¿Dónde hay más?), la mayor cantidad de oportunidades o bien de actividades va a permitir la mejor apropiación del concepto. Un único procedimiento o bien la poca claridad del procedimiento limita las posibilidades del alumno a resolver dificultades. La diversidad, contextualización o bien a situaciones conflictivas permite el acercamiento a cada uno de los anteriores saberes.

Lo que puede hacer la escuela es facilitar de algunas herramientas que permita al alumno decidir y ejecutar de forma autónoma en alguna situación ya sea matemática o bien de la vida cotidiana. Para los algoritmos de la adición (suma) y sustracción (resta), en muchos casos se han visto de manera aislada a situaciones no reales, al plantear problemas con un lenguaje fuera de contexto, la enseñanza es lineal del proceso del algoritmo es paso a paso (+, -, x), que resulta un problema cuando se requiere de éste para solucionar un desafío matemático.

Un contenido posterior a la suma, viene la multiplicación como una forma más fácil de hacer conteos de manera sucesiva, algoritmo una de las operaciones que se concretiza de manera convencional en tercer grado (puesto desde el curriculum). El concepto “sólo se va a construir adecuadamente a partir de una variedad de contextos donde dicho concepto va a cobrar sentido” (Chamorro, 2005: 137). Antes del algoritmo debe haber problemas que necesiten de ella, de lo contrario su utilidad no tiene significado. La multiplicación es la base de aprendizajes como la longitud, masa, tiempo, producto, área, volumen, velocidad y densidad.

Cada una de las ideas anteriores son recursos que facilitan a los alumnos a tener mayores posibilidades de enfrentar situaciones matemáticas cada vez con menores dificultades. El proceso lo acompaña el uso de la calculadora, operaciones mentales, operaciones formales y estimular con situaciones informales cotidianas en el que se ve

involucrado. El maestro el responsable de gestionar su uso dentro del aula está a cargo del maestro.

Las ideas generales desde los referentes teóricos (Chamorro 2005, Chevallard 1997), consideran:

- Trabajar sobre tareas claras, sencillas, constantes, sentirse desafiados y resolver problemas difíciles.
- El éxito está en la diversidad de actividades.
- El estudio de las matemáticas está en ubicarse en situaciones reales (contexto) que tenga significado al alumno.
- Variedad de recursos para comprender algún algoritmo o concepto.
- El tiempo y la constancia dependen de los alumnos. Para que los aprendizajes sean no por obligación sino por satisfacción.

Para el caso de la intervención con las matemáticas, son consideraciones para el dispositivo.

Los proyectos que se elaboraron son recursos con los que el alumno cuenta y desde las posibilidades de los padres de familia, lo que menos se desea es que el acto de intervenir sea un obstáculo, que incomode o salga de las posibilidades de los participantes.

2.3 La escuela un espacio agradable

Como docentes e interventores, hace falta responder a cuestionamientos ¿Qué hace o qué hago más específicamente para que la escuela sea agradable a los alumnos? “la escuela debe ser un lugar donde los niños no sólo participen en un trabajo responsable, sino en el que se les aliente, ayude a comprender ordenar su mundo mediante el uso pleno de sus sentidos sentimientos e intelectos” (Cohen, 1997: 52). Desde estas ideas es convertir el aula en un espacio de apoyo mutuo entre los alumnos específicamente a los que lo requieran.

El diagnóstico y la implementación permitieron observar que no a todos los alumnos se les atiende, varias son las actividades que los dejan fuera por falta de algunas habilidades (leer, escribir, que tienen poco apoyo de padres), se necesitan considerar en el aula el

mundo emocional de las personas que es el “motor donde ocurren interacciones que conducen a la finalidad de la organización” (Casassus, 2007: 238). En una idea de formar un grupo de ayuda mutua entre alumnos, docentes y padres de familia.

El papel del interventor pedagógico juega un papel importante en el aula para propiciar las condiciones que genere en los alumnos agrado por la escuela, sea estimulante, integre a todos y favorezca “la interacción social en un espacio físico o virtual determinado. Transciende la idea de espacio físico y descansa, fundamentalmente, en las distintas relaciones humanas que dan sentido a su existencia. (Propuesta curricular, 2016: 51). Un lugar agradable para los que ahí están.

El espacio activo es otro de los factores importantes para que los diversos métodos adquieran mayor relevancia en la intervención “de lo contrario la pereza, la pasividad y la rutina lo intoxican (Blakemore, 2007: 7). Lo que ha provocado el aburrimiento, juego, distracción, y que el mismo docente se desespere, algunas sugerencias son agregar a las actividades, juegos, técnicas de relajación, dibujo, música.

Fomentar la alegría es un aspecto importante, aprovechar al máximo todas las situaciones para divertirse con ellos, cultivar el sentido del humor, ver el lado interesante y lúdico de las cosas, siempre que sea posible reírse con ellos, provocar la independencia, plantearles desafíos, responsabilidades, diálogo, una actitud positiva, no mostrar tantas quejas delante de ellos, prestarles atención, habilidades resolutivas, la autoconfianza, promover el tiempo de calidad, aprender a aceptar la vida como un proceso. Todo lo anterior se deduce que “ser feliz, es un estado de bienestar general basado en sentimientos de paz y serenidad, autoestima y satisfacción personal en el que los momentos positivos superar los negativos” (Gutiérrez, et. 2012: 140). Que el alumno perciba que es importante para el grupo.

Es un momento conveniente para contribuir a la formación de ciudadanos autónomos de apoyo mutuo, de aprender a aprender y aprender a ayudar como respuesta a las múltiples exigencias de la sociedad sobre todo al aula, es ayudar “al individuo a adaptarse al mundo en el que está inserto, a generar estrategias para enfrentar nuevos contenidos que nos

desubican” (Brazdech, 2007: 23). Que genere un ambiente afectivo de seguridad, confiabilidad, comprensión y tranquilidad.

Para la intervención, la opción de organizar un trabajo por proyectos con diversas situaciones, apuntalaron a la asimilación de conocimientos conceptuales necesarios para la actividad escolar, así como conocer a cada uno de los integrantes del grupo en la idea de que “la educación no sirve para preparar al individuo en habilidades técnicas (obviamente importantes), debe ser un lugar de reconocimiento de la naturaleza del mundo, con sus diversidades y riquezas, de apreciación de la importancia de la libertad y el razonamiento” (London, 2006: 24). Se abre nuevas formas de trabajo con posibles y mejores respuestas para evitar el trabajo fragmentado. ¿Existen recetas ante tantos problemas? No, sólo diversidad de propuestas y la mejor será aquella que actúa ante lo real y ayude a aminorar las complicaciones de la escuela.

El apoyo de la teoría en el proyecto de intervención permite actuar junto con los involucrados, es una posibilidad para enfrentar problemas de matemáticas, también existen otras prioridades menos objetivas, como las relaciones y los sentires cotidianos.

2.4 Roles en la intervención

Hablar de intervención es cambiar de nuevos papeles por parte del interventor, los padres, los docentes y alumnos, cada uno juega un rol importante, no existen jerarquías e implica compromiso de cada uno. En la intervención los principales actores son los siguientes:

1.- El interventor es el que se encuentra como mediador, le corresponde construir nuevas estructuras (en el aula se construye un grupo de trabajo y apoyo), con una mente que piensa y un corazón que siente, actuar más con sentido humano y de manera más colaborativa para comprender a los demás. Un reto hacia los alumnos es visualizar la lucha constante de ideales, pensar en un futuro con derechos como la libre expresión, creación, e identidad de los individuos y prepararse para construirse.

Una de sus habilidades es estar atento a los eventos del aula es porque “el aprendizaje ocurre cuando un profesor tiene la capacidad sensible de “interpretar los pensamientos

internos, comprensiones, emociones y de deseos de los niños a partir de pistas indirectas tales como actitudes, gestos, expresiones y lenguaje corporal”. (Casassus, 2007: 251). Que sirven para modificar, ampliar, direccionar las acciones frente a los alumnos.

La sociedad exige al profesional de cambio³⁵ y los alumnos dispuestos a nuevas actividades en donde todos construyen para el logro de un fin “la teoría muestra hoy que los resultados tienen que ver no tanto con las funciones y procesos racionalmente determinados, sino con elementos tales como el compromiso, y la satisfacción en el trabajo” (Casassus, 2000: 18). Resaltando las relaciones interpersonales y el bien común, especialmente considerar a todos los alumnos de alguna u otra manera.

Las necesidades actuales son de una persona activa hacia su profesión, innovador, que sea reflexivo, quien a ayudar a generar nuevas formas de actuar. Para el caso de los docentes se exige un profesional que se permita ver la realidad y poder actuar ante las adversidades que se encuentra en este andar por las aulas.

El interventor pedagógico, no es indispensable, pero su papel es quien denota nuevas formas de ser de la escuela, encargado de organizar “el contenido matemático para enseñarlo (planificar) con unos objetivos en mente y también debe interpretar las producciones de los alumnos desde las cuales realizar inferencias sobre el aprendizaje conseguido” (Chamorro, 2005: 14). Estar atento a cada momento.

Una de las grandes fortalezas del interventor pedagógico es el tacto pedagógico, en donde los niños necesitan sentir estabilidad y seguridad para poder arriesgarse una actividad consciente de las acciones que se realizan, entonces “el tacto es el lenguaje práctico del cuerpo, es el lenguaje de la acción en los momentos pedagógicos. Una acción realizada con tacto es una implicación inmediata en las situaciones en que las debo responder instantáneamente, como una persona completa, frente a situaciones inesperadas e impredecibles” (Van,1998: 133). Tener tacto es ser sensible, perceptivo,

³⁵ “El cambio radical puede venir, solamente, a través del oportuno desarrollo de las capacidades individuales de los usuarios para participar activamente en un proceso, nuevas formas de hacer y actuar. Un profesional reflexivo que tiene la actitud de aprender de manera permanente, fija compromisos y actúa desde las acciones cotidianas” (Fullan, 1998: 5).

discreto, consciente, prudente, juicioso, sagaz, perspicaz, cortés, considerado, precavido y cuidadoso.

2.- Otro de los actores importantes son los alumnos de tercer grado, en un trabajo donde pudieron elegir sus temas a trabajar, mezclar la ciencia, las matemáticas, la poesía, los movimientos corporales y los sentimientos con gran facilidad al examinar los problemas que le interesan.

3.- Las docentes mencionaron que los padres no apoyan en las actividades escolares, desde aquí una posibilidad para organizar un trabajo en donde los tutores se vean involucrados. Pues es entendible que tienen diversas actividades, pero es necesario saber que “el único recurso es que las escuelas se conviertan en aliadas de los padres en la difícil tarea de fortalecer la identidad individual y social de sus hijos” (Cohen, 1997: 48). Los niños pequeños son tan inquietos, con diversas habilidades, ganas de aprender y las ayudas de los adultos los fortalece de manera considerable.

4.- El trabajo en equipo siempre tendrá mejores resultados a largo plazo, por esto, la importancia de ampliar la intervención con las compañeras de la escuela, se requiere de hacer esfuerzos y labor de convencimiento para realizar acciones hacia el bien de todos.

5.- La directora es un actor que juega un rol determinante para las acciones de gestión, su apoyo será necesario desde las primeras acciones. Su papel más que de supervisión es de apoyar de manera constante el trabajo que se realiza en la escuela “el profesor o la profesora debe tener una capacitación suficientemente amplia como para tratar las temáticas que enseña siempre de manera conmensurable con el momento presente con sus alumnos” (Maturana, 1997: 26). Para que sea un apoyo de cooperación e inclusión en las intervenciones.

2.5 Una formación integral

Uno de los problemas que han resaltado en las instituciones son las múltiples actividades que se tienen que realizar en la parte administrativa, acciones que el docente enfrenta, el poco interés que muestran los alumnos, poca participación de los padres, acciones con

los niños en riesgo, por lo anterior la mirada está hacia acciones que promuevan a la formación integral de las personas para enfrentar la ardua tarea que se vive en la escuela.

Los autores e ideas que enfatizan sobre temas globales son:

Una perspectiva es la propuesta de enfoque globalizador del currículo escolar que “implica comprender dentro de él, tanto la acción educativa conjunta del centro escolar, como aquellos valores que sería deseables en el medio social” (Bolívar, 1996: 35). Hay una forma de comunicación entre lo que se propone desde las políticas educativas, las necesidades de la sociedad, o bien desde los problemas que se expresaron, implican mayor trabajo para el docente que se recompensa con el tiempo libre para trabajar de manera personalizada con alumnos que más lo requieran.

Parte de lo anterior, se complementa con los temas transversales (propuestos en el Plan de Estudios 2009), fue “una de las medidas que los gobiernos de los países desarrollados proponen para contribuir a paliar o frenar los efectos indeseables del desarrollo” (Yus, 2001: 1). Considera aquellas problemáticas de interés general que no son contempladas en las disciplinas clásicas pero que son parte del bagaje cultural de la sociedad en la que nos educamos. Fue una alternativa a los problemas sociales que exige atender conflictos urgentes del mundo, la vida de manera personal y colectiva.

Fue favorable debido a que se atendían situaciones más reales y significativas con temas como: educación ambiental, educación para la paz, educación moral y cívica, educación sexual, educación vial, educación para la igualdad, educación para la salud, educación del consumidor. Temas que están plasmados en el curriculum y libros de texto, pero estas se retomaron de manera independiente, y se vio como trabajo extra que se dejaron de trabajar. En algunas aulas se pueden ver acciones como el ahorro para un viaje, para un regalo de mamá, o es una forma de fomentar el hábito al final del curso se les entrega, también continua, el salir de las aulas, y recoger basura en toda la escuela.

2.6 El trabajo por proyectos

El trabajo del diagnóstico y análisis institucional, me permitió ver diversidad de necesidades y los proyectos son un referente para trabajar varios aspectos pues, “surgen

para atender problemas y oportunidades, al tomar la decisión de intervención sobre la situación que los determina y se le asigna a un equipo responsable que genera alternativas para su control o resolución” (Vera et, 2012: 6). Para trabajar varios aspectos de forma organizada y clara.

Cuando se realizan desde las necesidades estos se elaboran para determinado problema en la escuela, un “proyecto de enseñanza es la elaboración de una planeación didáctica para 3-5 sesiones de la clase en función de las características del grupo de estudiantes con el cual se trabaja, la ejecución de esta planeación considerando el contexto, la sistematización de tres evidencias del desempeño docente y la elaboración de un análisis y reflexión en torno a la práctica (Tobón, 2018: 8). Menciona tres momentos importantes: diagnóstico y planeación, intervención docente y análisis - reflexión sobre la práctica, son flexibles en cuanto a tiempo, sesiones, actividades, ritmo de aprendizaje del alumno y lo que se desea lograr.

Los proyectos permiten abarcar mayores oportunidades para trabajar contenidos, problemas específicos o bien situaciones especiales “esto se hace en el marco de la transversalidad con otra u otras asignaturas para que los alumnos aprendan a ser emprendedores y contribuyan a mejorar las condiciones de vida” (Tobón, 2018: 19). Es necesario tener en cuenta la articulación con al menos otra asignatura, dependiendo de la experiencia y el tiempo, en alguna actividad o producto central.

Para los alumnos, este trabajo tiene más sentido debido a que son temas generales conocidos para ellos, hay un producto por construir día con día “se recomienda que el proyecto de enseñanza se enfoque ante todo en un producto integrador, el cual puede hacerse mediante entregas parciales. Puede abordarse desde el inicio hasta el final para que los estudiantes puedan profundizar y realicen un mejoramiento continuo hasta lograr un resultado con sentido en el contexto” (Tobón, 2018: 58). Para llegar a un producto final se requiere de ciertos recursos, lo que provoca la necesidad de búsqueda, indagación y apropiarse de nuevos aprendizajes.

Una vez revisados algunos referentes teóricos y resultados del diagnóstico, la intervención se organiza con un trabajo integral llamado “temas integradores”

2.7 Los temas integradores como dispositivo de intervención

Las condiciones en que la escuela se encuentra exige que las formas de actuar cambien o se modifiquen, si bien no existe una guía que garantice responder a las múltiples necesidades, específicamente con las matemáticas “centrar el aprendizaje en el estudiante, en la información integrada y multidisciplinaria, a la que los estudiantes pueden acceder según su propio interés y motivación, en el marco de un modelo distributivo de aprendizaje” (Trahtemberg, 2000: 39). Como otras formas de enfrentar actos educativos.

Los temas integradores como dispositivo para la intervención son un referente para trabajar al ser “una situación problema que articula los campos formativos, las competencias del plan y programas de estudio; involucra retos, desafíos para el logro de aprendizajes esperados, reconoce las secuencias propias del contenido y las metodologías desarrolladas con relación a los estilos de aprendizajes de los alumnos. Su propósito es el trabajo interdisciplinar, multidisciplinar y transdisciplinar” (Zapata, 2016: 56). Entre sus características que resaltan es que, implica un número determinado de áreas de conocimiento lo que posibilita ahorrar tiempos que puede dedicar a los estudiantes con mayores dificultades.

Las bondades que tienen los temas integradores son los siguientes:

- Promueve el trabajo interdisciplinar, se pueden articular las diversas asignaturas, para que no se vea un trabajo fragmentado, en donde las actividades están engarzadas de tal forma que se ve mayor coherencia, progreso en las secuencias de actividades.
- Parten de los conocimientos previos, las dificultades o problemas de los alumnos, posteriormente se incluyen contenidos del curriculum o, al contrario.
- Dan la oportunidad de que los niños construyan sus conocimientos a ritmos diferentes de acuerdo a lo que saben.

- Son temas que se pueden trabajar en cualquier momento del ciclo escolar, de acuerdo a los problemas que surjan.
- Encamina al trabajo autónomo de ahí a que está organizado de manera escrita, no es necesaria la presencia del docente. Su éxito depende de la claridad de las actividades.
- Se parte de las necesidades y propuestas de los alumnos por ello, se está en constante elaboración.
- Surge de un tema general que implica retos, desafíos del contexto del alumno.
- Se organizan actividades que el alumno puede construir para proponer a los alumnos o padres de familia.
- No hay una receta, se elaboran de acuerdo al grupo, al momento que se vive y qué se desee lograr.
- Son tan amplios como lo desee, con duración de horas, semanas, meses o curso escolar. Depende de la habilidad para construirlos, de acuerdo a cómo los niños, padres e interventor lo necesiten.
- Implica un reajuste constante desde la elaboración, aplicación y evaluación. Depende de las observaciones del docente, sugerencias, respuestas de los alumnos y el nuevo aprendizaje.

Se pueden trabajar como forma de evaluar, planeación diaria o para atender necesidades especiales.

Es una estrategia flexible, modificable a las condiciones del momento, no existe un formato, no es rigurosa, se reconstruye de manera constante. Cada docente o interventor la moldea acorde a sus necesidades de grupo y alumnos.

En general un proceso global permite formarse con múltiples capacidades para resolver situaciones de su contexto y “una de las tareas de la educación es ayudar a construir un

yo recurrente, fluido, fértil, animoso optimista” (Blakemore, et, 2007: 7). La escuela es una institución orientada a ofrecer a sus alumnos las mejores condiciones para que se desarrolle de manera íntegra, con conocimientos que le sirvan en los niveles superiores de la instrucción escolar y desarrollo de su vida cotidiana.

2.7.1 Elementos que componen los temas integradores

Cabe aclarar que los componentes son retomados de los materiales de los diversos autores que han realizado este trabajo, como el trabajo en secundarias con redes tutoras específicamente; se han agregado componentes necesarios desde la particularidad de los alumnos de tercer grado con los que se realizó la intervención.

Ha quedado claro que dar la palabra dejó ver diversidad de problemas, de ahí al dispositivo integral. Por ejemplo, si es necesario la lectura, la expresión oral o la convivencia se incluyen actividades o un tema con determinadas características. Estar en la realidad “ya estoy metido en una intervención, en una intervención curricular o en una intervención para cambiar prácticas en el aula, entonces voy metiéndome y voy dándome cuenta de que en esa intervención hay un emprendimiento” (Remedí: 2004: 10). Es actuar desde y para el momento. Se estructuraron de la siguiente manera:

a). - Selección de contenidos desde el modelo educativo

Los aprendizajes clave son “un conjunto de contenidos, prácticas, habilidades y valores fundamentales que contribuyen sustancialmente al crecimiento de la dimensión intelectual del estudiante, los cuales se desarrollan específicamente en la escuela” (SEP, 2016: 65). Es la estructura que guía la elaboración, desarrollo de las actividades y el logro.

Con el trabajo constante, las interacciones y los intereses de los alumnos se diseñan nuevos temas que se relacionan con lo que viven los niños, como interventor se “buscarán, a mediano plazo, ajustes al sistema, los cuales, argumentarán, servirán para mitigar los problemas existentes” (Wallerstein, 2004: 68). Con la intención de revisar de manera constante que funcionó y qué debería volver a intentarse.

b) Las secuencias de actividades: “son, sencillamente, conjuntos articulados de actividades de aprendizaje y evaluación que, con la mediación de un docente, buscan el logro de determinadas metas educativas, considerando una serie de recursos” (Tobón, 2010: 20). La mejor construcción de un tema integrador es aquel que necesita poco del tutor y que compromete al tutorado. Cada secuencia proporciona información, apoyos, recomendaciones y nuevas preguntas para garantizar la comprensión y avances.

Las actividades pertinentes y la insistencia de problemas retadores identificados en el contexto (personal, familiar, comunitario, laboral-profesional, ambiental-ecológico, político, cultural, artístico), para que los estudiantes tengan un escenario complejo que lleve al análisis y la comprensión del mundo que les rodea.

c). - ¿Sabías qué?: son apartados a lo largo del tema integrador que dan información novedosa, increíble e interesantes sobre el tema general del que se está tratando. Las frases son pequeñas que pueden ir acompañada de una imagen que lo hace aún más llamativo. Invita a leer y al mismo tiempo a compartir.

d). – Lecturas en el trabajo de intervención “la lectura se coloca en rueda libre y el lector queda atrapado en una inversión dialéctica; finalmente, ya no decodifica, sino sobre codifica; ya no descifra, sino produce; amontona lenguajes y deja que ellos lo recorran infinita e incansablemente: él es esa travesía.” (Ramírez, 2009: 174), se han incluido lecturas por que los niños no leen de manera clara y fluida y otros no la han concretizado, al mismo tiempo brindarle mayor información que utilicé a lo largo de las actividades.

e). - Investiga y aprende: Los temas integradores tienen la intención de lograr la autonomía y nuevas formas de aprender. Por ello, las secuencias de actividades se incluyen situaciones de búsqueda de información, el uso constante del diccionario, la investigación con otros como alumnos, compañeros maestros y padres. El fin último es que el alumno logre su meta a través de sus propios medios.

f). - Comparte y práctica: Durante el desarrollo los alumnos practican lo que aprenden pues nadie aprende en solitario. Se realizan actividades en donde se involucran a compañeros, padres o algún familiar. Lo que se comparte son problemas matemáticos y lecturas principalmente.

g). - Juega y aprende: Los niños en edades escolares les agradan actividades lúdicas por lo que es necesario incluir actividades que les recreen. Que el aula sea un espacio de esparcimiento, que provoquen la participación de los más serios, la integración, y convivencia por citar algunos.

h). – El concepto de evaluación es amplia y se utiliza de acuerdo a los objetivos deseados, para este caso es “un proceso sistemático de recopilación de información (cualitativa y cuantitativa) para enjuiciar el valor o mérito de algún ámbito de la educación”. (Pimienta, 2008: 4). Se obtienen datos que permitan interpretar los alcances logrados, es el principal recurso para mejorar la propia planeación y la ejecución. Deja ver si los resultados que se obtienen son acordes con lo establecido, detectar dificultades que permitan replantear y mejorar las acciones.

La evaluación que se utiliza es formativa y se define como la que se lleva “a cabo durante el proceso de enseñanza con el fin de mejorar la enseñanza o el aprendizaje” (Shepard, 2008: 16). Se inclina más por los progresos alcanzados a lo largo del proceso, en la idea de que los estudiantes se les ayude a aprender, independiente a la evaluación sumativa que las instituciones solicitan. Lo más importante “es tener en cuenta que dentro de los aspectos que la evaluación debe considerar están: el compromiso personal, la cooperación, el esfuerzo, el sentido de responsabilidad, así como la calidad del trabajo realizado con respecto al resultado esperado” (Aceña: 2006: 15) se deje expresar.

la evaluación formativa tiene doble función, por un lado, al alumno: qué sabe y puede hacer como alumno? [¿dónde estoy?], qué no sabe o no puede hacer el alumno [¿a dónde voy?], qué pasos puede seguir para lograr lo que aún no ha aprendido [¿cómo puedo llegar?] y para el maestro: ¿Qué aspectos de mi práctica han sido más y menos efectivos para potenciar los aprendizajes de todos mis estudiantes? ¿Cómo puedo realizar ajustes para brindar oportunidades más efectivas para todos? (Mena, 2016: 11).

Para realizar la evaluación se pueden utilizar diferentes recursos, elegir uno depende de los objetivos que se quiera lograr. Para los temas integradores como primer punto es lograr la intervención y posteriormente ayudar a los alumnos a prender.

La lista de cotejo que “consiste en una lista de indicadores de logro o de aspectos que conforman un indicador de logro determinados y seleccionados por él y la docente, en conjunto con los alumnos y las alumnas para establecer su presencia o ausencia en el aprendizaje alcanzado por los y las estudiantes”. También se agregan preguntas al final de cada trabajo “una oración interrogativa que sirve para obtener de los alumnos y las alumnas información sobre conceptos, procedimientos, habilidades cognitivas, sentimientos, experiencia, así como estimular el razonamiento del niño” (Aceña, 2006: 17 - 24). Se realiza de forma escrita u oral, de acuerdo a la habilidad que más se le facilite, pues la principal intención es rescatar ese proceso de aprendizaje que tuvo.

Dentro de las actividades de autoevaluación y coevaluación están “lo que aprendí” de forma individual, los niños con poco apoyo de padres se valora como se resolvió el trabajo, al final de la actividad redactan ¿Cómo le pareció el trabajo? ¿La parte más difícil del trabajo fue?, ¿La parte más interesante del trabajo...?, ¿Qué dificultades me enfrenté?, ¿Cómo las resolví?, ¿Qué aprendí?, ¿Qué puedo mejorar?, ¿Qué sugiero para el próximo trabajo? Las incógnitas son diversas que se pueden inventar y seleccionar. El fin es más para conocer cómo mejorar el trabajo para y con los alumnos.

Con este ejercicio reconstruyen su aprendizaje, practican una escritura con fines de compartir y continuar aprendiendo. Un recurso más es una rúbrica, que consiste “en evaluar procesos o mediante indicadores, niveles de desempeño y descriptores. Posibilitan identificar el nivel en cada indicador para implementar mejoras continuas” (Tobón: 2018, 79). Para este trabajo se pretendía trabajar, pero el tiempo lo impidió.

i). - Proceso metacognitivo: Se realiza al final de la actividad “consiste en orientar a los estudiantes para que reflexionen sobre su desempeño y lo autorregulen, con el fin de que puedan realizar un aprendizaje significativo y actúen ante los problemas con todos los recursos personales disponibles” (Tobón, 2010: 81). Se hizo un recuento de todo el proceso vivido, sus experiencias del trabajo, sus logros y sus dificultades.

En general cada uno de los aspectos que integran los temas integradores, son replanteados de manera constante de acuerdo a las necesidades de los alumnos o un

alumno en especial si lo requiere esto significa “realizar un proyecto para actuar en el contexto y así servir para la formación de las competencias” (Tobón, 2010: 44)

El próximo capítulo son la planeación de 10 temas integradores los primeros se enfocan a las matemáticas, pero al paso de la intervención se fueron encontraron singularidades en el actuar de la intervención.

CAPÍTULO III. PLANEACIÓN DEL DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN

“La intervención para mí tiene sentido cuando tiene que ver con la modificación y con la intervención de prácticas” (Remedí, 2004: 11).

La intervención no se limita a investigar, escuchar a maestras, padres y alumnos del proceso de aprendizaje de las matemáticas u otro problema, implicó atender, hacer algo para mejorar o cambiar una realidad.

Este capítulo es uno de los más significativos, se planearon acciones concretas para actuar, la misma MIIDE asume una orientación formativa “con la finalidad de diseñar, sustentar, elaborar y posicionar propuestas programáticas que garanticen desarrollos educativos de calidad” (UPN – H, 2015: 109). En un primer momento, posteriormente responden a la integración, a la escucha, expresión como una forma de que los alumnos estén bien.

Específicamente en la línea pedagógica didáctica se consideraron referentes para la construcción de situaciones didácticas enfocadas para que los niños avancen hacia una perspectiva integradora, compleja, a cargo de un interventor que viva procesos de transformación en el aula.

Los dos capítulos anteriores son sustento y bases para construir el dispositivo de intervención, hay una conexión para “la articulación, enganche o nexo entre el diagnóstico y la programación, constituyendo – sin duda – el eje central y el pilar básico del diagnóstico y de la planificación” (Aguilar, 2009: 67). La intervención actúa desde el espacio activo de los contextos, conoce los problemas o dificultades emergentes con la posibilidad de intervenir con ellos.

El dispositivo con el que se interviene son “temas integradores”, los elaboré de acuerdo al diagnóstico, lo que surgió en el momento de aplicación, reelaboración y evaluación de cada uno de los integrantes, pues “las intervenciones educativas entonces nos dan la posibilidad de transitar al enseñar y al planificar un devenir” “las situaciones de indagación que diseñemos e imaginamos con las intervenciones ponen énfasis en relatos

biográficos, de eso que nos pasa, que nos traspasa a través de distintas vías lo oral, lo gráfico, actividades lúdicas, psicodramáticas artísticas entre otras” (videoconferencia Negrete 2017), siempre para atender lo que sucedía en el momento.

Estas situaciones de indagación que inventamos es para que circule la palabra, nos permita escuchar a los otros y dejar a un lado los preceptos de los roles, permite conocer aquello que nos pasa. De ahí que los temas integradores fueron el dispositivo de intervención e indagación.

3.1 Planificación de la intervención

La planificación de la intervención es la concreción de acciones, de lo necesitan y agradan en este caso los alumnos, pero también se enriquecieron con la aplicación de cada uno de los temas. “La planificación estratégica es el conjunto de procesos de diseño, desarrollo y mantenimiento de un proyecto de intervención que relaciona las metas y las competencias institucionales con las demandas y las oportunidades” (UNESCO, 2000: 23). Con las que se pueden trabajar.

En los proyectos de intervención “no existe una normatividad rígida, sino una serie de pautas que sirven para organizar las ideas, precisar los objetivos, establecer los recursos de acción, concretar una serie de actividades específicas y establecer criterios de evaluación” (Ander-Egg, 2005: 13). Una oportunidad para construir situaciones didácticas como punto de partida.

En esta idea de descubrir, innovar, tener iniciativas, decisión y reflexión, un método, una experiencia y una actitud para el conocimiento encaminado a un “pensamiento complejo no propone en su diálogo un programa, sino un camino (método) donde pone a prueba ciertas estrategias que se verán fructíferas o no en el mismo caminar dialógico, es un estilo de pensamiento y de acercamiento a la realidad” (Morín, 2003: 27), el método facilita el desarrollo de las estrategias para la acción.

CAPÍTULO III. PLANEACIÓN DEL DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN

A inicio se planearon temas integradores de la siguiente manera.

N/P	Actividad	Intervención	Productos	Recursos
1er momento	Trabajar con alumnos que tienen mayores necesidades escolares.	Alexis y Carime.	Elaborar un tema integrador.	Copias Materiales de investigación Internet
2do Momento	Integración de todo el grupo.	Alumno de 3° grado.	Avanzar en temas integradores, que se realicen.	Programas Hojas Libros
3er Momento	Incluir a otros grupos.	Maestras.	Que el proyecto se amplíe	Diccionario, Copiadora
4 momento	Elaborar temas integradores.	Grupo de tercero y escuela.	Elaborar una guía de temas integradores por grado. Formar una organización que aprende.	Abierto a los que surjan en el momento.

Si bien la mirada fue global éste trabajo estuvo abierto a actuar con lo que fuera emanando, en suspenso de situaciones de la vida diaria, consideré lo que sucedía día a día, pues en la intervención “las actividades se van engarzando unas con otras de tal manera que los temas a tratar surjan de la población, se realizan de manera táctica y estratégicamente” (Negrete, 2010: 4), cada tema fue cambiante las modificaciones fueron exigencias específicamente de los resultados y nuevas necesidades que surgieron.

Para complementar la idea también tiene que ver con la situación del mundo moderno en que vivimos en el sector educativo, al exigir nuevas formas en las prácticas de aprendizaje que normalmente no hace un educador. Aquí la tarea del interventor es estar atento a lo nuevo de la cotidianidad para convertirlos en temas a tratar.

En lo sucesivo relato cómo elaboré los temas integradores, el primero está de manera general. A partir del segundo se describen las actividades generales que fueron el resultado de las observaciones, deficiencias en la elaboración de la primera planeación, necesidades de los alumnos y las sugerencias de la aplicación de cada tema.

En síntesis, se realizaron 10 temas integradores, con dos grupos de tercer grado, en periodos cortos de cada ciclo escolar (2016-2017).

Temas aplicados a 3°	Ciclo escolar	Tiempo aproximado de aplicación
1.- El cumpleaños de pedro	Mayo 2015 – 2016 (Primer grupo)	3 sesiones de 2 horas.
2.- La bodega	Junio 2015 – 2016 (Primer grupo)	3 sesiones de 2 horas.
3.- El corral del abuelo	Agosto vacaciones 2016 (Segundo grupo)	3 horas en 1 sesión.
4.- La feria de Quemtha	Agosto vacaciones 2016 (Segundo grupo)	2:30 a 3 horas 1 sesión.
5.- El establo	Septiembre 2016 - 2017 (Segundo grupo)	2 sesiones de 2:30 horas.
6.- Producción en el establo	Septiembre 2016 - 2017 (Segundo grupo)	3 horas
7.- Los animales que nos rodea	Noviembre 2016 - 2017 (Segundo grupo)	2 sesiones de 2:30 horas.
8.- Revista histórica de mi país	Enero 2016 - 2017 (Segundo grupo)	4 horas.
9.- Las revistas científicas	Enero 2016- 2017 (Segundo grupo)	3 horas.
10.- Las burbujas gigantes	Marzo 2016 - 2017 (Segundo grupo)	2 horas.

3.3.1 Planeación 1 “El cumpleaños de Pedro”

Para el primer tema integrador como dispositivo de intervención, se pensó en dos alumnos de tercer grado Alexis o Carime son alumnos con particularidades similares, por ejemplo, aun no concretizaban su lectura, escritura y los algoritmos de suma, resta, por citar algunos, de acuerdo a los diferentes resultados académicos están en situación de riesgo.

La idea de trabajar con uno de estos alumnos es por dos motivos, el primero es aprender a trabajar de una manera integral como alternativa para abarcar las múltiples actividades y problemas escolares, el segundo es hacer algo por alumnos que en tercer grado están con estas debilidades.

Esta planeación se centró en Alexis quien es el que tiene mayores dificultades, ¿Qué sabía de él? Sus padres no saben leer ni escribir tiene pocos materiales en su casa, su mamá dice - ¡Siempre sale a jugar por las tardes, no le gusta estudiar y miente que no le dejan tareas!

CAPÍTULO III. PLANEACIÓN DEL DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN

De este niño se tienen otros referentes; la maestra que trabajó con él en segundo grado alude “toda su familia es igual ya es herencia y se les dificulta aprender”, (PI3NMZ171016). Otros comentarios que se escuchan en los CTE “es un niño flojo, no se interesan por él” y “no lo ponen a estudiar”.

A mi cargo está desde inicio del ciclo escolar 2016, seis meses lo conocí, algunos de los aspectos que lo caracterizan es que le gusta el juego, platicar en el salón, se cohíbe al ver que me di cuenta de que no ha concretizado su lectura, trabaja desde sus posibilidades más de transcribir, pero muy difícilmente termina una actividad en el aula. Los niños de manera constante señalan “que no sabe” ¡tú no puedes! ¡no es cierto! Son pocas ocasiones que le permiten expresarse.

Se ve involucrado en juegos fuera del salón a la hora del recreo, pero en el trabajo de equipos en el aula no lo aceptan porque dicen que no los apoya, se aísla o lo rechazan sus compañeros. Por lo anterior se organiza un trabajo para él, se retoma e inicia a planear como una forma de atender sus sufrimientos³⁶, el dispositivo se incluyen actividades básicas como leer, escribir y solución de problemas matemáticos.

El primer momento es elegir un tema que Alexis conociera o llamara su atención para poder atender varias de sus necesidades y también se prestara para plantear problemas matemáticos. Después de mucho pensar y de manera constante reformular el tema principal se queda con el nombre de “el cumpleaños de Pedro”. Los conflictos que se tuvieron en un primer momento es cómo elegir y seleccionar los aprendizajes clave e incluir varias asignaturas, pero al mismo tiempo no se saturen, cada uno requiere de un trato concreto y que tengan una relación, exige un análisis constante del programa de tal forma que sea lo más organizado posible pero no se pudieron incorporar todas las asignaturas por lo complicado que resultaba articular.

³⁶ ¿Cómo veo que sucede? Cuando se les pide se organicen en equipos él queda sólo sonroja, mira a todos sin saber qué hacer, o quien no lo rechazará. No logra entregar un trabajo académico, (conocimientos que para ese grado ya debió haber adquirido, leer, escribir) poco a poco se va aislando, y simula trabajar.

El segundo paso fue pensar en actividades para la edad de los alumnos, características y necesidades principalmente del niño. El tema inicia con organizar ideas y se platica sobre el trabajo “habrá una fiesta” Las principales actividades son:

Explicar que la actividad consiste en que Pedro cumplirá ocho años y su mamá le está organizando una fiesta, invitará a sus ocho compañeritos de la escuela, tres amigos del pueblo y su tía Sofía que viene de Jalisco.

Los primeros cuestionamientos son ubicarse en el contexto del tema, al mismo tiempo rescatar sus conocimientos previos sobre una fiesta infantil general. Después se le presenta el reto a lograr a lo largo del tema que es cotizar el costo de la fiesta.

Una actividad general relacionada con español y fortalecer la escritura fue realizar una invitación, a partir de lo que saben.

Otro momento importante “las compras para la comida” fue una actividad para resolver problemas matemáticos, parte de lo sencillo a lo complejo de manera gradual, esta actividad fue acompañada de imágenes del costo de los productos, la cantidad a comprar y plantearon formas de resolver problemas del costo de un mismo producto que se utilizaría en la fiesta, se propuso la solución de suma o multiplicación como alternativas o bien ellos inventaran medios para resolver los cuestionamientos. Al final el alumno decide cuál es el procedimiento más fácil o bien encontrar el propio, una vez realizada las compras se podía realizar el costo total de los gastos.

Como actividad final de matemáticas los alumnos deben explicar el procedimiento que los llevó a los resultados, (se espera que lo realice de manera mental o a través de la suma con la repetición de un mismo número).

Se promueve la lectura acorde al tema del cumpleaños que incluye valores como un tema transversal para mejorar la convivencia en el aula³⁷. Se repasan los tiempos verbales, cuestionamientos y redacción de lo que le agrada de la lectura, y escritura de frases relacionadas con imágenes de una fiesta.

³⁷ Ya se había mencionado que existía rechazo para los que tienen mayores dificultades.

CAPÍTULO III. PLANEACIÓN DEL DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN

Para los contenidos de ciencias naturales se hicieron cuestionamientos sobre una alimentación balanceada en donde la actividad principal es que los alumnos sugieran y redacten un menú que propone el plato del buen comer. En este espacio se agrega textos cortos de ¿sabías qué? sobre los beneficios de un alimento para conocer más.

Para incluir temas con la entidad se agregó el recorrido que hace la tía que viene de Jalisco, qué estados, municipios, comunidades pasará para llegar a la fiesta.

Por último, se plantearon preguntas sobre qué le pareció el trabajo, sugerencias, si había claridad en las indicaciones, y qué recomendaciones puede hacer para un próximo trabajo. Para ver los avances logrados se concluye con una lista de cotejo con indicadores que permiten no perder de vista los logros y dificultades de los aprendizajes clave, las actividades logradas con la finalidad de reforzar en un siguiente tema integrador.

El primer tema integrador ha quedado de la siguiente forma:

a) Selección de contenidos

Tiempo aproximado 6 horas en 3 sesiones de 2 horas para realizarlo.

Alumnos: Tercer grado		ciclo escolar: 2016- 2017	
Duración 1 semana		ASIGNATURA EJE: MATEMÁTICAS	
ASIGNATURA	ÁMBITO	PRÁCTICA SOCIAL DE LENGUAJE:	APRENDIZAJES ESPERADOS
LENGUA MATERNA ESPAÑOL	Estudio Literatura	Elaboración de textos que presentan información resumida proveniente de diversas fuentes. - Describir escenarios y personajes de cuentos	Recupera la información registrada para cumplir diversos propósitos: profundizar en el tema, escribir un texto. Identifica las características de personajes, y escenarios, y establece su importancia en el cuento.
MATEMÁTICAS	EJE Sentido numérico y pensamiento algebraico.	Problemas multiplicativos	Resuelve problemas que implican multiplicar mediante diversos procedimientos.
CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA	Sistemas	Sistemas del cuerpo humano y salud.	Argumenta la importancia del consumo diario de alimentos de los tres grupos representados en el Plato del Bien Comer y de agua simple potable para el crecimiento y el buen funcionamiento del cuerpo.
ENTIDAD DONDE VIVO	Historia De la entidad	De los primeros pobladores al presente.	Describir características de la historia de la vida cotidiana en la entidad.

b) Desarrollo del tema integrador

El cumpleaños de Pedro

El próximo 28 de ABRIL del 2016, Pedro cumplirá 8 años, su mamá le está organizando una fiesta, invitará a sus 8 compañeritos de la escuela, tres amigos del pueblo y su tía Sofía que viene de Jalisco.

Sus papás ya contrataron al payaso y sus dos hermanos están organizando un juego muy divertido, la fiesta comienza a las 4:00 pm y terminará a las 8:00 pm. En la comunidad de Quemtha, S/N San Salvador.

¿Haz asistido a una fiesta? _____

¿Te ha gustado y por qué? _____

¿Qué te gustaría que hubiera en tu próximo cumpleaños?

RETO: SABER CUÁNTO SE GASTARÁ EN LA FIESTA, LO SABRAS A LO LARGO DE LA ACTIVIDAD CUANDO LA TENGAS ESCRIBE: _____



La persona más viejita de México y probablemente del mundo es de Guadalajara con 127 años, con 153 descendientes



LA INVITACIÓN

En el siguiente espacio y apoyándote de la información que se menciona al inicio, realiza una invitación.

Después de hacer tu invitación contesta las siguientes preguntas:

¿Motivo de la fiesta? _____

¿La invitación dice el día de la fiesta? _____

¿Tiene el lugar de la fiesta? _____

¿La hora de inicio y a qué hora termina? _____

Con la información anterior cuenta a ¿cuántas personas se les enviara invitación? _____

¿Cuántas personas estarán en la fiesta? _____ (compara este dato con un compañero o un adulto).



Para hacer el postre que pesó más de dos toneladas y que se dividió en 20 mil rebanadas, se emplearon 800 kilos de queso crema, 800 litros de yogur, 400 kilos de galleta, 250 kilos de azúcar, 150 kilos de mantequilla y 100 kilos de fresas, entre otros ingredientes.

LAS COMPRAS

A inicio del trabajo se cuenta quiénes asistirán a la fiesta ahora vamos a hacer la lista de compras, usa los datos anteriores para contestar.

Lista de compras

Cantidad	Productos
----------	-----------

Ejemplo

- 100 4 Bolsas de globos, para adornar la casa.
- _____ Refrescos individuales de 600ml.
- _____ Pastes uno por cada persona.
- _____ Vasos uno para cada persona.
- _____ Platos uno para cada persona.
- _____ Cucharas una para cada persona.
- _____ Tenedores uno por persona.
- _____ Aguinaldos para los niños.

CAPÍTULO III. PLANEACIÓN DEL DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN

La señora Lupita ya tiene la lista, va a ir a la tienda la “Barata” a comprar lo que necesita, ayúdala a buscar y subrayar los precios de los productos que se van a necesitar.

“Tienda la barata”		Lista de precios
		Sal..... \$ 5.00
		Jabón..... \$ 9.00
		Azúcar \$12.00
		Globos \$ 25.00
		Refrescos... \$ 8.00
		Vasos \$ 50.c
		Platos..... \$ 3.00.c
		2 Cucharas..... \$ 1.00
		Tenedores \$ 1.00
		Jugos \$14.00
		Yogur \$ 8.50
		Galletas \$ 8.00
		Sabritas \$ 9.50
		Sopas \$ 5.00
		Paletas..... \$ 2.50
		Pastes..... \$13.00
		Aguinaldos \$20.00

Vamos a empezar a sacar cuentas. Se realizará de diferentes formas, el primer producto son los globos.

PRIMER PROCEDIMIENTO:

¿Cuántas bolsas se comprarán? _____, cada cuadro representa una bolsa de globo, escribe la cantidad que cuesta en cada espacio.

--	--	--	--

De manera mental calcula ¿Cuánto se va a pagar por los globos? _____

SEGUNDO PROCEDIMIENTO

Ahora vamos a conocer otra forma de obtener el resultado, esta vez haremos sumando lo que vale cada bolsa de globos ¿Cuánto vale? _____, realiza horizontal o vertical la suma del costo de los globos.

$$\begin{array}{r}
 25 \\
 + 25 \\
 25 \\
 25 \\
 \hline
 \end{array}$$

25 + ____ + ____ + ____ = _____

Ahora que has contado ¿Qué resultado te dio? _____

¿Coincidió con el resultado anterior? _____

¿Cómo te pareció esta operación, fácil o difícil y por qué? _____

TERCER PROCEDIMIENTO

Vamos a hacer la misma cuenta, pero de otra forma y esta es haciendo una multiplicación, para no contar tantas veces como lo has hecho.

25 refrescos

X 4

¿Qué te pareció esta nueva forma? _____

¿Por qué? _____

Inventa un procedimiento de cómo saber ¿Cuánto gastaremos en la compra de los refrescos?

CAPÍTULO III. PLANEACIÓN DEL DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN

De los tres procedimientos primeros y del que tu inventaste ¿Cuál te pareció mejor? ¿Por qué?

Es momento de obtener cuentas de los productos que se gastará en la lista de compras con la operación que elegiste obtén tus resultados.

Lista de compras

PRODUCTO	OPERACIÓN	RESULTADO
Refresco		
Pastes		
Globos		
Vasos		
Platos		
Cucharas		
Tenedores		
Aguinaldos		

¿Cuánto gastará para la fiesta? _____

EL CUENTACUENTOS

Para la fiesta llegará un cuentacuentos y contó la siguiente historia

Había una vez, un niño llamado Toño, al que sus padres prepararon una gran fiesta por su décimo cumpleaños. Al ser el más pequeño de la casa, su madre preparó una gran cantidad de cosas, para que fuera un momento inolvidable. Terminados todos los preparativos, llegó el gran día que todos estaban esperando. A la fiesta, estaban invitados todos los amigos del pequeño, del colegio y del barrio, los cuales quedaron muy impresionados con todo lo que encontraban a su llegada.

Como todavía faltaban algunos amigos por llegar, Toño se distrajo mirando por la ventana a un niño como él y a la que parecía su madre, hablando de forma muy animada. Pasados unos minutos, Toño escuchó al niño decir entre sollozos: Mamá ¿Puedo tener una fiesta de cumpleaños como la de ésta casa? Parece que va a ser muy divertida. Conmovido ante esta escena, salió corriendo en busca de ese niño, para invitarlo a su fiesta.

Tras hablar un rato sobre lo que más le gustaba hacer, comenzaron a jugar juntos, en la fiesta de Toño, ambos se la pasaron tan bien que terminaron haciéndose amigos.

Ese día, en el que todos la pasaron de maravilla, Toño lo recordará como aquel en el que Felipe se hizo su amigo, pero sobre todo por la felicidad que vio en su rostro, cuando le regaló su mejor juguete.

¿Qué te parece el cuento? Escribe lo que más te gustó, inventa un título.

Después de analizar el cuento, subraya las palabras (verbos) en pasado, presente y futuro y pásalas al recuadro.

Pasado	Presente	Futuro
--------	----------	--------

CAPÍTULO III. PLANEACIÓN DEL DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN

En la lista de compras la señora tiene pastes y refrescos para la comida, pero como Toño está enfermo y el doctor le sugiere que coma sanamente. En el siguiente espacio, realiza un menú, con los alimentos que sugiere el plato del buen comer y esté completo, puedes recordar algunos menús de la cocina de la escuela.

Y si la Sra. de la cocina de la escuela cobra \$ 85.00 por cada platillo ¿cuánto se gastaría la mamá de Alexis si cambia el menú que hiciste en lugar de los pastes?

Operación



ENCUENTRA Y CLASIFICA

¿Cuántos alimentos encuentras en esta ilustración? Clasifícalos en los cuadros correspondientes.



Frutas

Verduras

Cereales

Leguminosas

Alimentos de origen animal



SABIAS QUE...

Los pajarillos piensan que el chicle tirado al suelo es un pedacito de pan, lo tragan, se pega y no les deja ni comer, ni beber, ni respirar.. Y así se mueren...

Comparte foto para que todos sepan y dejen de hacerlo.

VIAJE DE LA TÍA SOFÍA

Su tía Sofía viene de Jalisco, llegará a las 8 de la noche del día anterior. En el siguiente mapa ubica los estados por donde pasará para llegar a Quemtha.



¿De qué estado saldrá? _____

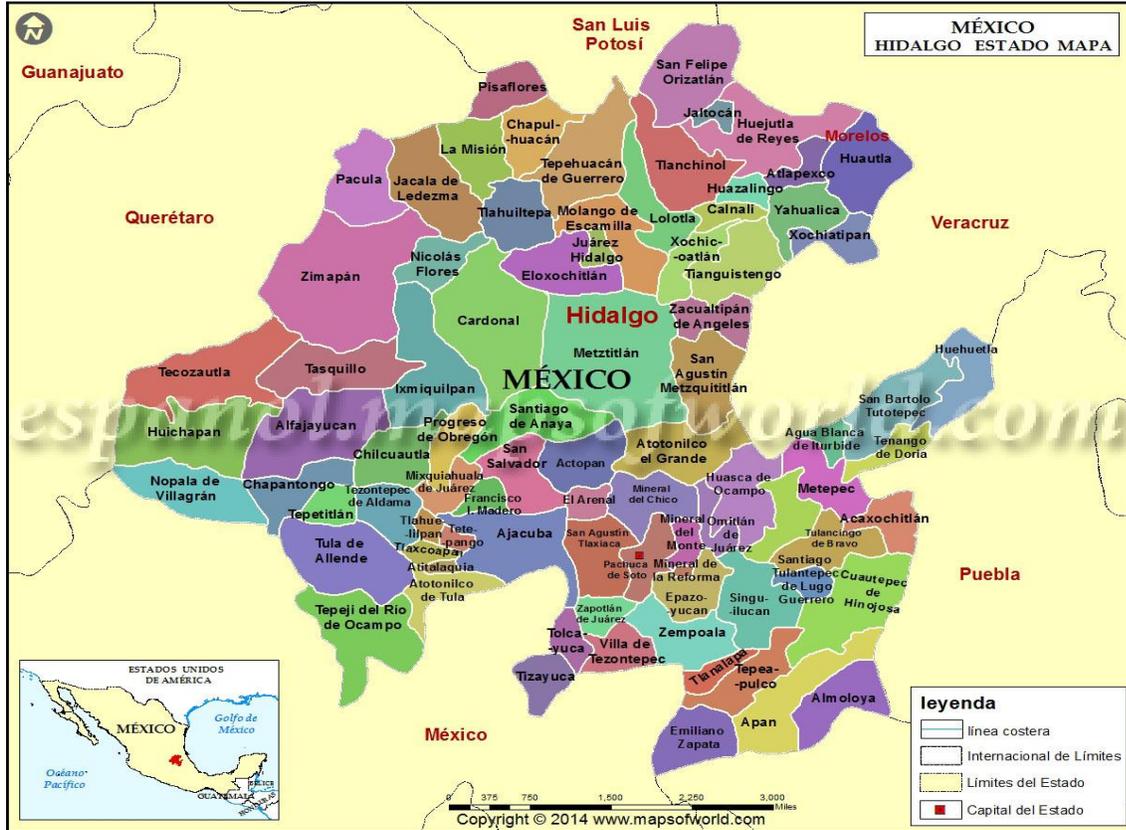
¿Por cuáles estados pasará? _____

De acuerdo a la rosa de los vientos ¿Hacia qué dirección se dirige? _____

¿A qué estado llegará? _____

¿Sabías que?	
<p>Existe una carretera llamada Panamericana que mide aprox. 48000 km, que atraviesa por todo el continente Americano y que es la carretera que pasa por el estado de Hidalgo por lugares como: Actopan, Caxuxi, Ixmiquilpan?</p>	

En el siguiente mapa de Hidalgo encierra ¿Cuál será el municipio a dónde se dirige?



¿Cuál es el municipio al que llega? _____

Ahora escribe cuál será la ruta a seguir para llegar a la casa de Alexis:

De las personas que invito, ¿Quién crees que no va a ir? ¿Y por qué?

¿Quién crees que no va a faltar? ¿Y por qué?

CAPÍTULO III. PLANEACIÓN DEL DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN

Escribe una frase a lo que se observa en cada imagen.









¿Qué te pareció este tema integrador ¿Por qué?

¿Qué opinas de los sabías qué? _____



Te quedaron claras las indicaciones ¿Por qué? _____

Qué recomendaciones haces para mejorar este trabajo _____

Escribe lo que desees sobre el trabajo que acabas de hacer.

CAPÍTULO III. PLANEACIÓN DEL DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN

El cumpleaños de Pedro

Alumno: _____

Aspectos a evaluar.	(Suficiente 7) Lo intenta hacer.	(Bueno 8) Cumple con algunos datos.	(Muy bueno 9) La mayoría de lo que se solicita lo cumple.	(Excelente 10) Su trabajo cumple con lo que se solicita.	Resultado.
Resuelve los diferentes procedimientos de la multiplicación.					
Localiza y utiliza la información de la tienda para resolver las operaciones.					
Logra resolver los problemas planteados.					
Identifica los tiempos verbales en un texto.					
Utiliza los verbos de manera coherente al redactar.					
Identifica los diferentes grupos del plato del bien comer.					
Clasifica los alimentos del plato del buen comer.					
Logra un menú con alimentos saludables.					
Ubica su estado, municipio y comunidad.					
Logra interpretar los datos del mapa y contestar los cuestionamientos.					
Redacta algunas enunciados entre la imagen y los sucesos de la fiesta.					
Logra relacionar las relaciones que existen entre los invitados.					
Total					

Este trabajo fue pensado en Alexis³⁸, pero su aplicación se convirtió en una nueva forma de trabajo para todos.

Para los siguientes temas integradores el formato es similar van cambiando las tareas acordes a nuevas necesidades. La aplicación del tema anterior dejó claro que hace falta fortalecer la escritura, la lectura mayor claridad y solución de problemas matemáticos.

En lo sucesivo las planeaciones son similares, pero a partir de aquí se resaltan las actividades de manera general de lo que se realizó a lo largo de la intervención, cada uno se va enriqueciendo con las sugerencias que hacen los niños, pero también las nuevas necesidades que observé.

3.3.2 Planeación 2 “La construcción de la bodega de la escuela”

Para la realización de este tema integrador se integró a todo el grupo de tercer grado, por consiguiente, las actividades han sido pensados en ellos. Lo llamé la bodega debido a que en ese momento se construía una en la escuela y si las matemáticas se construyen en lo real el momento se tenía que aprovechar. En las siguientes líneas trato de sintetizar las secuencias de actividades que se planearon a lo largo del tema integrador.

Aprendizajes clave que se relacionan son los siguientes

- Resuelve problemas que implican multiplicar hasta tres operaciones de adición y sustracción, división mediante diversos procedimientos.
- Describe como los seres humanos transformamos la naturaleza al obtener recursos, para nutrirnos y protegernos.
- Distingue características de la población de la entidad y sus principales actividades económicas.
- Utiliza el color como elemento expresivo para comunicar ideas

³⁸ Alexis es uno de los tantos niños “en situación de riesgo” por tener mayores debilidades como leer y escribir. Alumnos que son caracterizados desde los primeros años como el que no sabe, el que le cuesta aprender y normalmente así se pasan la educación primaria.

Las actividades generales.

Tiempo aproximado de 6 a 8 horas en sesiones de 2 horas.

Antes de iniciar se les recomiendan que se haga uso del diccionario en caso de no entender alguna palabra y el trabajo lo puede realizar de la forma que deseen, (individual, grupal).

1.- El trabajo comienza por conocer o aclarar ¿Qué es una bodega? Lo expresen de manera oral y escrita. Se complementa con un concepto a pie de página del trabajo. Enseguida se les explica la construcción de dicha obra en la escuela. En este trabajo elaboraremos el presupuesto de lo que se necesita para construir una bodega, así como todo lo que sea necesario para lograrlo.

El producto que se les solicita es que redacten de manera general qué hacen los albañiles, qué materiales utilizará con la idea de que rescaten lo que saben y al mismo tiempo practiquen la escritura. Si pueden o conocen algún albañil muestren lo que escriben para que los apoye.

Se aprovecha el tema integrador y se incluye “las profesiones y oficios” para aclarar y mencionar quién realizará el trabajo, como un repaso al aprendizaje de segundo grado. A lo largo del mismo trabajo se colocan algunos ¿Sabías qué? Entre ellas ¿Qué hay bodegas subterráneas? – los cambios qué hace el hombre sobre la naturaleza.

2.- Una segunda actividad es visitar a la directora y preguntar del proyecto, se les pide organicen una pequeña entrevista, planteen las preguntas que harán ¿Dónde se haría? Y que les muestre el lugar.

Se les indica que observen el lugar y dibujen ¿Cómo está? El lugar donde se realizará dicha bodega y que contesten ¿Cómo es el lugar?, ¿Qué seres vivos pueden vivir en ese lugar?, ¿Qué va a pasar con el espacio y de los que habitan ahí si se construye la bodega? El propósito es que tengan un acercamiento con el espacio natural y cómo se transforma (modificación de ecosistemas). De esta manera valore la vida de los seres vivos.

Para terminar esta actividad se remiten a la biblioteca o hagan uso de un libro que amplíe esta información.

3.- Para organizar el trabajo: En este apartado se les pide que investiguen ¿quiénes coordinan estos trabajos en la escuela? Normalmente lo hace el comité como apoyo a la misma. Y ¿Cuál es la responsabilidad de cada uno de ellos para el logro de proyectos?

4.- Hagamos cuentas: Con la lista de materiales comparadas con lo que nos dice el albañil. Se trabaja para tener los posibles costos.

5.- Resuelve las siguientes consignas: aquí se le plantean problemas a partir de los datos encontrados como costo de materiales. También ellos construyen sus problemas ejemplo “La directora solicito que se cambien dos pizarrones y dos ventanas, porque ya están muy maltratados, los pizarrones cuestan \$ 820 pesos c/u, las ventanas cuestan la mitad de lo que cuesta un pizarrón?”

Para concluir se agregan juegos de lotería (oficios y profesiones) para practicar con quien desee. Se realiza una lista de cotejo que especifica cada uno de los aprendizajes clave para ver los logros, así como un apartado de sugerencias que mejoren un posterior trabajo.

3.3.3 Planeación 3 “El corral del abuelo”

Para el siguiente trabajo, se tenía en cuenta los resultados obtenidos del tema de “la bodega” desde la planeación y la evaluación del despliegue que se encuentra en el siguiente capítulo. Pero hace falta comentar que en el tema no se tuvieron los resultados esperados. Los niños aún no están preparados para trabajar solos, las vacaciones no ayudaron a que se les apoyará al no saber obtener algunos datos, ya no se pudo encontrar al comité, las actividades fueron elevadas para su edad y poco explícitas, por citar algunos obstáculos.

La constante reformulación de la estrategia fue lo que me hizo aprender a elaborar un tema integrador, “volver a aprender genera placer, pero también provoca estrés, desequilibrios, vulnerabilidad, ansiedad, posibles movimientos orientados a abandonar el

desafío (UNESCO: 2000: 21). Por ello, en lo sucesivo se pensó en proyectos más cortos, sencillos y funcionales.

Para los 2 siguientes temas integradores, estábamos en periodo vacacional (julio – agosto). Se buscó la manera de cómo aplicarlos para aprender a realizarlos, con la finalidad de tenerlos listos y corregidos para cuando regresáramos de vacaciones, por otro lado, los tiempos de la MIIDE continuaban con la elaboración del dispositivo. Se piensa en una alumna del grupo de 3° (Yeremi) que vivía en la comunidad, y si bien era una niña con regulares calificaciones, no vi inconveniente en que trabajará en vacaciones con ella y por las características del dispositivo “un trabajo dirigido para que los alumnos lo desarrollen sin la presencia del docente y padres” se convertía también en un reto para lograrlos.

Para su diseño pensé en temas que llamarán la atención que impliquen un desafío, pero no tan ambicioso para que se logre y evitar lo que sucedió con el anterior, al mismo tiempo no perder la intención de “asegurar la asimilación reflexiva de un mínimo común de conocimientos, de enseñanzas opcionales directamente adaptadas a las orientaciones intelectuales y al nivel de los alumnos, y de enseñanzas facultativas e interdisciplinarias provenientes de la iniciativa de los profesores” (Bourdieu, 2003: 5) y contribuir a los múltiples conocimientos a adquirir, sin perder de vista la intención de la intervención.

Que incluyan problemas matemáticos las otras asignaturas no fueran incluidas de manera forzadas sólo las necesarias y convenientes, no era presión en este momento, tenía que ser un tema que conociera la niña.

El primero que se diseñó fue el de los corrales porque los niños en las aulas habían comentado de las actividades en la casa entre ellas está la de pastorear, hacer corrales, visitar a los abuelos. Estos temas ya con la experiencia de los anteriores tratan de hacerse sencillos y más claros.

Aprendizajes clave

- Resuelve problemas de multiplicación con números naturales con producto de cuatro cifras o más.

- Platica con mayores sobre actividades cotidianas.

Actividades generales

Tiempo aproximado para trabajarlo 3 horas (con una alumna), en tiempos libres de la alumna en vacaciones. En un segundo momento al iniciar el nuevo ciclo escolar (2016 – 2017) se trabajó con todo el grupo de tercero.

1.- La primera actividad se llama ¿Qué son los corrales? con las interrogantes ¿Cómo son los corrales? ¿Quiénes los hacen? ¿Qué materiales se utilizan?, se les pide que redacten lo que saben de ellos.

2.- Contando historias me divierto es uno de los contenidos de hñahñu refiere a participar en diálogos de la vida cotidiana, por ello, en esta parte del proyecto se le pide que narren una historia que sus abuelos les hayan contado, de cómo vivió, qué hacían cuando eran pequeños, cómo fue su vida etc.

3.- Vamos a hacer corrales. Primero se les cuestiona cómo se construyen, normalmente quién lo hace, con la intención de que se expresen. Para hacer corrales se utilizan diversos materiales por eso se les muestra una imagen³⁹ de un corral común y se plantean problemas matemáticos como los siguientes:

**El abuelo de Felipe, quiere hacer un corral para meter 5 borregos que le van a traer.
El corral es, como se muestra la imagen.**



Contesta de acuerdo a la imagen

¿Cuántas partes de madera como los de la derecha tiene el corral?

2.- Si hace 1 corral ¿Cuántas tablas utilizará? _____

3.- Explica tu respuesta con un adulto y verifica tu respuesta _____

4.- Ayuda a los siguientes niños a contar sus maderas para construir sus corrales, realiza tus operaciones en los espacios correspondientes.

Puedes dibujar, sumar, y utilizar el procedimiento que desees.

Luis hará 2 corrales ¿Cuántas tablas necesita?	Félix hará 3 corrales ¿Cuántas tablas necesita?	Jesús hará 5 corrales ¿Cuántas tablas necesita?
---	--	--

³⁹ La idea de mostrarles la imagen es cerrar un poco los datos para resolver problemas o bien no sean un obstáculo, porque eso los limita a continuar con el trabajo, mencionan que no salieron o que sus papás no saben entre otras situaciones.

CAPÍTULO III. PLANEACIÓN DEL DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN

Después de esta actividad hay una lectura para conocer el proceso por el que pasa los árboles para ser madera comercial, entre ellos la tala inmoderada, también datos curiosos de la madera y los árboles entre ellos usos, longevidad, árbol más peligroso. Lo acompaña cuestionamientos sobre su opinión o soluciones.

4.- A comprar madera es una actividad que se les planteó para resolver problemas relacionados con el costo, números de corrales, los datos se les muestra para facilitar los procedimientos.

5.- Inventar problemas es un espacio en donde los niños redactan problemas para otros, sean sus propios compañeros, padres o amigos.

6.- Para evaluar el trabajo es muy importante las respuestas de los siguientes cuestionamientos.

¿Qué aprendí?
¿Cómo aprendí?
¿Qué problemas tuve?
¿Cómo las resolví?
¿Qué compartí? Y ¿Con quién?
¿Qué sugieres para mejorar el trabajo y esté más interesante

Estos datos con la finalidad de ir mejor la construcción de los temas integradores, y la lista de cotejo para ver alcances en los aprendizajes clave.

3.3.4 Planeación 4 “La feria de Quemtha”

Aprendizajes clave

- Resuelve problemas de suma y resta con números naturales de hasta seis cifras.
- Participa en diálogos de la vida cotidiana.
- Ofrecer y recibir información de uno mismo y de otros.
- Relacionar la alimentación adecuada con el crecimiento y la salud.
- Reconocer la diversidad cultural e histórica de la entidad.

Actividades

Tiempo aproximado para trabajarlo es de 2:30 a 3 horas, en especial este se trabajó desde su hogar (con una alumna), posteriormente al iniciar el ciclo escolar (2016 – 2017) se trabaja en el aula, algunas actividades son consultar fuera del aula, lo que llevará más tiempo.

Surge porque antes de salir de vacaciones los niños platican de las fiestas de los alrededores, de los juegos que llegaron y los eventos que realizan. En especial la feria de la comunidad se celebra el 15 de mayo a “San Isidro Labrador” cuidador de los cultivos. Este día se hace el ritual en las milpas⁴⁰ que valía la pena retomar. No sabía si los niños lo tenían presente, pero para los que no, lo conocerían. El tema de la feria me daría la oportunidad de trabajar con problemas matemáticas de todo tipo y de cualquier nivel.

1.- Lo que sabemos de la feria: como actividad inicial se comienzan por rescatar de manera escrita qué es lo que saben de la feria, el motivo, la historia de la misma, cómo y qué eventos se realizan.

2.- Conozcamos las actividades de la feria: los niños van a indagar que acontecimientos se realizan, entre ellas investigar con sus familiares o abuelos el motivo de la feria, se complementa con una lectura de “San Isidro Labrador” para que se lea con un adulto y la información se complementa con lo que en casa se sabe.

3.- Gastamos en la feria: en este apartado se plantean problemas que implican sumas y resta al mismo tiempo, la imagen que se les muestra son juegos que los niños conocen y ven en cada una de las ferias a las que asiste.

⁴⁰ Cada año el 15 de mayo pasean al santo San Isidro Labrador por los surcos de las milpas la creencia es garantizar buenas lluvias y por consecuencia tendrán buenas cosechas, en algunas comunidades como Quemtha la Feria del pueblo en honor a este santo.

CAPÍTULO III. PLANEACIÓN DEL DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN

La feria del pueblo y sus precios

\$ 10.00 por 3 tiros	\$ 25.00	\$ 20.00	\$ 25.00
			
\$ 50.00 adultos	\$ 12.00	\$ 30.00	\$ 10.00 por 10min.
			

<https://www.google.com.mx/search?q=puestos+de+feria&e>

La mamá dio a sus 3 hijos \$ 100.00 pesos, en los recuadros escribe ¿en qué se lo podrían gastar?

Luis	Félix	Jesús

Comprueba tu respuesta.

Se incluye ciencias naturales, con el plato del buen comer, entre ellos, los alimentos sanos y los que no son recomendables que se venden en la feria.

4.- Inventa tus propios problemas: A partir de lo que saben de la feria los niños redactan sus propios problemas dirigidos a un compañero o a un adulto con la finalidad de que redacte, alguien lea su problema y que se resuelva con el uso de la suma, resta, multiplicación o reparto.

Como parte de una evaluación formativa se le da la oportunidad de poder analizar lo aprendido, cómo aprende, qué aprende, cómo los resuelve, qué comparte y qué sugiere o hace falta.

3.3.5 Planeación 5 “El establo”

Con estos alumnos ya se habían trabajado dos temas integradores⁴¹, así que han entendido una nueva forma de trabajo. Les pregunté ¿Qué otros temas podemos trabajar

⁴¹ Los primeros 2 temas integradores se aplicaron con alumnos que ahora están en cuarto, estos niños son de tercer grado, pero nuevo ciclo escolar.

que impliquen solucionar problemas matemáticos? De ahí surgen nuevas ideas como: los gaseros, la tiendita, el mercado, el establo entre otros. El último me llamó la atención y continúe cuestionando ahí ¿Qué se produce? ¿Qué se vende?, ¿Quién trabaja?, ¿Qué se hace?

Varias de las actividades que los alumnos proporcionaron, son organizados en los siguientes temas integradores. De ahí el título inicial “aprendemos matemáticas desde los contextos” por las múltiples ideas que de los niños surgen.

Cabe aclarar que antes de realizar este proyecto se les pregunta datos a los niños entre ellos, ¿Si hacemos un tema del establo que actividades podemos aprender? Mencionan varias ideas como visitar el establo para conocer lo que hay, también una alumna menciona que su papá trabaja en uno y nos platicaba qué es lo que hace a lo largo del día, con estos antecedentes se realizan las actividades.

Aprendizajes clave

Tiempo aproximado para trabajarlo 5 horas. Se extiende por que se planea la entrevista, un invitado y la redacción de lo aprendido.

- Formula preguntas de manera oral para conocer los nombres propios en hñahñu.
- Distingue características de la población de la entidad y sus principales actividades económicas.
- Comunicar, leer, escribir y ordenar números naturales hasta seis cifras
- Resuelve problemas de multiplicación con números naturales con producto de cuatro cifras o más.
- Lectura de diversos textos.
- Planear una entrevista
- Expone los resultados de una investigación sobre un tema, con apoyo de notas y recursos gráficos (ilustraciones, tablas y esquemas).
- Usa títulos y subtítulos para organizar y jerarquizar información.

Actividades

1.- La primera actividad se llama “reconozco el establo” con las interrogantes ¿Qué son los establos? ¿Cómo son? ¿Qué se hace?, se pretende ampliar el panorama que se tiene sobre este espacio y cómo de él se puede aprender en la escuela. Lo pueden mostrar a través de dibujos, redacción, maqueta o bien recortes, para poder exponerlo a sus compañeros.

Para incluir a la asignatura de hñahñu en su mismo trabajo deben investigar cómo se llaman los animales en esta lengua. La recomendación es que pueden trabajar en binas o equipo. Se les recomienda que si no saben investiguen con maestras, padres o abuelos.

2.- ¿Qué se hace en el establo? Se pretende retomar el tema de Entidad (actividades económicas), investiguen ¿Qué es? Y a partir de ahí cuáles se dan en el establo.

Como consecuencia de lo anterior, se pide que recorten o dibujen qué productos se obtienen en el establo.

Nota: antes de realizar este tema se les dejó de tarea investigaran cuáles son los precios de los productos del establo, al llegar al salón los precios fueron semejantes así que se unificó para poder plantear y resolver los problemas matemáticos de suma y resta con cantidades de tres o cuatro cifras, ordenar de mayor a menor cantidades.

3.- Para fortalecer la lectura, se agregó un cuento literario “la vaca y la mosca” en lugar de ¿sabías qué? Era más acorde al tema, los cuestionamientos son:

- ¿Qué te gustó?
- ¿Qué hubieras hecho para ayudar a la vaca?
- Realiza 2 preguntas de la lectura para cualquiera de tus compañeros
- Lee la lectura a quien gustes y escribe que le pareció.

4.- Desde el momento en que una alumna dice que su papá trabaja en el establo se platicó con el señor con la idea que fuera al salón y nos platicará ¿Cómo es un día en el establo?, ¿Principales accidentes? ¿Productos que se obtienen y el proceso que le da?

Y que el señor nos narre una experiencia o anécdota que haya ocurrido en el lugar. la actividad es escuchar y anotar lo más importante.

5.- Platicamos y organizamos lo que sabemos. Se les pide a los niños se organicen en equipos y ordenen la información que se obtuvo de la visita en un tríptico, si no sabe cómo elaborarlo es necesario investigar en qué consiste.

3.3.6 Planeación 6 “La producción del establo”

Este tema integrador es continuidad o parte del anterior, la experiencia de planear este trabajo mejora específicamente en las actividades sean pocas y más sencillas. Por eso la información del establo se retoma nuevamente. Tiempo aproximado para trabajar 2 a 3 horas.

Aprendizajes clave

- Resuelve problemas de multiplicación con números naturales con producto de cuatro cifras o más.
- Describir un proceso de fabricación o manufactura.
- Poner en un esquema las comunicaciones orales o escritas de la familia o comunidad.
- Lectura de diversos textos.
- Aplicar normas de convivencia en situaciones de juego y de la vida cotidiana.

Actividades

1.- Qué se produce en el establo: la información que se utilizó es la que el veterinario nos dio el día de la visita. Ya de forma más real se pueden mencionar datos y productos que se obtienen del establo para resolver problemas.

Posteriormente se pide redacten o dibujen cual es el proceso de la leche hasta transformarse en un nuevo producto.

La lectura ha funcionado y se sugieren otras, así que en este tema se incluye una sobre la historia de la producción de leche de algunos mamíferos entre ellos: la búfala, oveja, cabra, camella, cerda y su producción de algunos lácteos. Desde hace 11 000 con la

CAPÍTULO III. PLANEACIÓN DEL DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN

domesticación del ganado. Son datos que han interesado a los niños y los cuestionamientos son: ¿Qué no sabías?, ¿Qué te parece importante?, Investiga algunos beneficios de consumir leche.

2.- Aprender a multiplicar: para tercer grado se introduce la multiplicación, como una nueva forma de sustituir la suma. Se les muestra los pasos de cómo se realiza dicha operación y algunos ejercicios de situaciones en que se utiliza.

3.- Recuerda: El veterinario de la comunidad de Vixtha que vino a platicar en el salón, comentó que una vaca lechera da entre 15 y 20 litros por cada ordeña de leche en la mañana y en la tarde, pero que era necesario que se le diera una buena alimentación, aproximadamente 1 paca de alfalfa diario por vaca, aparte del alimento y el silo⁴² que se prepara.

A partir de estos datos llena la siguiente tabla:

vaca	Leche que produce las vacas (de 15 litros)	Operación que realizaste
1	15 litros	
2		
3		

La suma constante, va a implicar una multiplicación. Ya se inicia a introducir problemas por ejemplo:

1.- El señor Juan tiene 8 vacas que dan 15 litros, ¿Cuántos litros de leche ordeña al día?

Operación

resultado

¿Qué fue lo difícil?
¿Cómo lo resolviste?

⁴² Es un alimento preparado por los ganaderos enterrado o bien cubierto que evite la humedad, contiene granos, y alimentos agrícolas. _____

Otros problemas tienen que ver con conteos de casilleros de huevo, en precios, cajas de refrescos y de otros productos han prestado muy bien. Con la idea de que los alumnos inicien con el uso de la multiplicación.



También se pide redacten problemas con el apoyo de las imágenes que están en el tema integrador, con la finalidad de que escriban de manera significativa al presentarlo a un compañero o a un adulto.

Pareciera que este proyecto y las actividades son simples, cotidianas, pero después de la visita del veterinario, dejó información que se trabajó posteriormente, por ejemplo, la siguiente:

Las emociones

Recuerda que el veterinario menciono que las vacas perdían a sus crías: comenta con un compañero y escribe ¿por qué sucedieron?

Otra situación que mencionó el veterinario es que las vacas se les debe de tratar muy bien y dar de comer de manera correcta para que produzcan tanta leche ¿Por qué crees que sucede?

Ahora los humanos ¿Qué crees que necesitan para sentirse bien?

Esta actividad surge para que la escuela sea “una comunidad de relaciones y de interacciones orientadas al aprendizaje, donde el aprendizaje depende principalmente del tipo de relaciones que se establezcan en la escuela y en el aula” (Casassus, 2007: 239), relacionarnos de manera respetuosa, debido en los últimos días, unos y otros se han agredido de manera constante y va en aumento, lo que provoca llamadas de atención a la dirección, la docente no puede salir del aula o de lo contrario en el salón hay provocaciones verbales que terminan en físicas.

HORA DE PROPONER

Investiga una actividad que se pueda realizar en el patio y que te haga sentir bien, después proponla al grupo, y comenten su experiencia

3.3.7 Planeación 7 “Los animales que nos rodean”

Desde los programas los contenidos avanzaron, y por ello, los temas integradores incluyen en este momento y es el centímetro (cm).

Aprendizajes clave

- Reconocer el centímetro y milímetro.
- Conoce la función de las encuestas y la forma de reportar la información obtenida.
- Expone los resultados de una investigación sobre un tema, con apoyo de notas y recursos gráficos (ilustraciones, tablas, y esquemas).
- Reconocer los nombres en hñahñu de los productos.
- Identifica las características generales de un poema.

Actividades

Es un tema integrador preparado para trabajar en casa y aula, se considera un tiempo aproximado de 5 horas, en varias sesiones.

1.- Reconocer a los animales que nos rodean: la primera actividad es reconocer algunos animales que nos rodean y se puedan medir, se les pide que clasifiquen a varios por el

lugar en donde viven y expongan sus razones de clasificarlos. Investigar y escribir el nombre en hñahñu.

2.- Compara y ordena: se pide elegir a diez animales y ordenarlos de acuerdo a su tamaño, con los siguientes cuestionamientos ¿Cómo supiste el orden? ¿Si quisiéramos saber la medida correcta de cada uno qué utilizamos? Investiga con tus abuelos o personas adultas ¿Cuáles eran sus formas para medir diferentes objetos?

En equipos midan a un compañero, con 4 diferentes objetos que ustedes decidan
Nombre del alumno

Objeto	¿Cuánto mide tu compañero?
Lápiz	Mide 30 lápices

¿Recuerdas que la semana pasada vino a la escuela la enfermera y te midió? ¿Cuánto mediste? _____ ¿Qué pasa si el doctor los mide con lápices?

Elige 5 objetos y mide con una unidad de medida que sea igual para todos

Objeto	Mide

Lee la siguiente información.

Conoce más: El cm, m, mm, son unidades de medida que nos ayudan a que las medidas sean exactas para cualquier objeto

3.- Qué animales hay en los hogares es una actividad relacionada con la encuesta, cada alumno investiga con sus compañeros qué y cuántos animales tienen en sus casas. Después de obtener datos, para su facilidad de interpretación se les pide la organicen en una gráfica, para ello es necesario conocer cómo se realizan y leen.

4.- Vamos a investigar: en la idea de seguir con los animales, cada niño elige uno que sea de su agrado y busca información para exponerla a sus compañeros. Pueden ayudar los padres para recopilar la mayor información posible.

5.- Finalmente busca un poema en donde hable del animal que elegiste. Se les aclara qué es un poema, se enfatiza la atención en conceptos como versos y estrofas que lo componen.

3.3.8 Planeación 8 “La revista histórica”

Este tema se realiza consecuencia del exceso de contenidos por agotar y una forma de avanzar es un tema integrador. El tiempo estimado es de tres a cuatro horas, en sesiones de una hora.

Aprendizajes clave:

- Planear y revisar textos escritos a partir de reconocer una variedad de textos informativos.
- Identificar la información relevante de un texto a partir de indicadores textuales como títulos, subtítulos y oraciones primarias.
- Ordena cronológicamente acontecimientos que transformaron la entidad, desde el México independiente a la Revolución Mexicana.
- Aprecia el patrimonio cultural de su entidad, del México independiente a la Revolución Mexicana.
- Leer diversidad de textos.
- Utilizar juegos individuales y colectivos ante retos y problemas.
- Experimentar con distintos materiales producciones visuales.

Actividades

1.- Reconocer qué tipos de revistas hay y en qué consisten cada una de ellas, sus semejanzas y diferencias.

2.- Ubicar las características de las revistas, tipo de imágenes, letra y presentación de contenido.

3.- La revista histórica: las anteriores revistas nos ejemplificaron cómo elaborar una, ahora corresponde hacer la nuestra “la historia de México” con los hechos más importantes. Primero se narra la historia de México por episodios (época prehispánica,

llegada de los españoles, virreinato, la independencia, y la revolución), rescatando los conocimientos que ya tienen desde los primeros grados.

Con el apoyo de ideas clave y diferentes fuentes de información se hace una línea del tiempo, la actividad consiste en completar la información que se les ha proporcionado.

4.- El patrimonio natural y cultural: para aprovechar las diversas épocas se retoma el concepto de patrimonio y su legado en cada una de las épocas. Como costumbres tradiciones, para el hñahñu se agregan nuevas palabras para el diccionario.

5.- Leer y compartir: Se anexa una lectura que tiene que ver con el rol de la mujer en la colonia. Se pide realice una comparación entre el pasado y el presente.

6.- Recordar hechos es un apartado donde se juega con un memorama, se muestra una imagen de determinada época y ellos tienen que redactar en que consiste.

7.- En esta última actividad se calculan datos entre una época y otra. Se plantean problemas matemáticos para calcular edades de los niños.

8.- Las imágenes hablan, se les muestra pinturas de las diferentes épocas de la historia, después de observarlas se pide que contesten: ¿Quiénes son los autores? ¿Qué técnicas se utilizan? ¿Qué soporte se utilizó? Elige una pintura y redacta que crees que significa la pintura del autor.

3.3.9 Planeación 9 “La revista científica”

Esta revista es continuidad de la anterior, las actividades eran extensas y este tema se complementa para mayor entendimiento. El tiempo aproximado es de 3 horas, implica diversidad de lectura para armar la revista, es muy probable que aumente el tiempo por la lectura, selección de artículos, organización y divulgación.

Aprendizajes clave:

- Planear y revisar textos escritos a partir de reconocer las características de los textos informativos.
- Leer y escribir textos informativos.

CAPÍTULO III. PLANEACIÓN DEL DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN

- Identificar la información relevante de un texto a partir de indicadores textuales como títulos, subtítulos y oraciones primarias.
- Escuchar narraciones
- Usar fracciones con denominaciones entero, 2, 4 y 8.

Actividades

1.- La revista de divulgación: se recuerda las características específicas de ésta revistas científicas. Aquí se les muestra una portada de una revista científica.

2.- Los artículos de divulgación científica: se les muestra un artículo “dormir con la televisión encendida puede causar depresión” como contenido de las revistas. Se les cuestiona ¿Qué te parece el artículo? ¿Por qué crees que se hizo este experimento?

3.- Elabora tu propia revista: primero escriba temas que llamen su atención, posteriormente recolecte en diversas fuentes artículos científicos que desea para hacer un compendio de este tipo de información. Al terminar comparta su trabajo para que lo lean otros alumnos o familiares.

4.- A partir de la lectura de los conejos: se hacen cuestionamientos matemáticos del experimento, por ejemplo, cantidad de ratones, cuántos se dividieron y su opinión. Otros cuestionamientos a partir de la portada fueron: cada cuándo sale la revista, precios, cuántas se editan cada año.

5.- Leyenda: pregunta con los abuelos, o investiga una leyenda que tenga que ver con los conejos.

3.3.10 Planeación 10 “Las burbujas gigantes”

Para este momento se ha dejado al grupo por la beca comisión y me permiten estar con ellos en la tarde, así que desde estas condiciones⁴³ se realiza el siguiente proyecto. Es un reto de integrar actividades para el horario independiente del trabajo de planificación. El tiempo programado es de 2 horas. Son actividades sencillas y prácticas por la hora de aplicación.

⁴³ Se trabajará con ellos en la tarde, por lo que las actividades deben ser llamativas y sea agradable.

RETO: Que los alumnos logren hacer repartos, la introducción a la división y resolución de problemas que impliquen más de un procedimiento.

Aprendizajes clave:

- Resolver problemas de multiplicación, división con números naturales y fracciones.
- Usar fracciones con denominador 2, 4 y 8 (después con denominador hasta 12) para expresar relaciones parte – todo, medidas y resultados de repartos.
- Identifica las características y la función de los instructivos.
- Reconocer los nombres en hñahñu de los productos.
- Aplicar normas de convivencia en situaciones de juego y de la vida cotidiana.

Actividades

Para este trabajo ya antes se había consensado cuál era tema y quedamos quiénes llevarían los materiales.

1.- Hagamos cuentas. Los niños buscaran las formas de cómo obtener cuánto se gastó y cantidad que cooperaríamos para pagar entre los niños que estaban. Para rectificar se juega con las monedas didácticas.

De las cantidades gastadas en los productos divide los precios entre 2, 3, 4, alumnos. Y contesta ¿Cómo hiciste para saber cuánto se tiene que pagar?

2.- Leamos instrucciones. Con el instructivo los niños siguen el procedimiento para hacer el jabón de las burbujas (dejar reposar por una hora). Mientras se lee y dibuje la historia que se narra en la lectura.

- Para seguir con la práctica de hñahñu, investigar cómo se dice en lengua indígena los ingredientes que se utilizaron. (agua, jabón, azúcar)

3.- A jugar. Después de dejar reposar el líquido para las bombas, este se divide en medios, cuartos. Y al final entre las personas que estén ahí para salir a jugar.

CAPÍTULO III. PLANEACIÓN DEL DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN

Cabe aclarar que los temas integradores se elaboraron en distintos tiempos del ciclo escolar con dos grupos de alumnos como se muestra en la tabla (a inicio de capítulo página 94). De ahí a que se realizaron de una forma desorganizada y no tienen una relación en cuanto a contenidos o continuidad. Han respondido a las necesidades del momento: primero a aprender a trabajar proyectos integradores, trabajarlos con niños con menores habilidades escolares, trabajar en periodos de vacaciones, trabajo con alumnos que tienen poca asistencia, después como una forma de planeación por un corto tiempo.

Los ideales de cada proyecto es que no fracasen, sean duraderos, se concreten a corto, mediano y largo plazo, sin embargo, en la intervención se corre el riesgo de que no se dé por situaciones ajenos al interventor.

3.4 PROPÓSITOS

- Trabajar con los miembros de la comunidad en general, (docentes – alumnos, alumnos – alumnos y padres), a partir de sus necesidades y lograr aprendizajes.

3.5 OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN

- Diseñar proyectos que permitan la expresión de los alumnos.
- Aplicar estrategias para incidir en las transformaciones, hacia la autonomía.
- Favorecer la comunicación como un medio para conocer lo que piensan y adolecen los alumnos y miembros de la escuela.
- Desarrollar actividades que favorezcan el aprendizaje colaborativo.
- Utilizar elementos del contexto en las secuencias didácticas para trabajar matemáticas.
- Incluir a los padres de familia en las actividades como apoyo a los alumnos.
- Seleccionar actividades pertinentes a partir de los intereses y necesidades de los alumnos, específicamente para los que se aíslan para su integración al grupo.

3.6 METAS

- Aminorar los sufrimientos de los sujetos de la escuela, convirtiendo los espacios escolares en un lugar agradable.
- Planeación de temas integradores a partir de las matemáticas, desde los contextos de los niños.

CAPÍTULO IV DESPLIEGUE DE INTERVENCIÓN: CONOCER A TRAVÉS DE LA PALABRA DEL OTRO

“El interventor es el formador que podrá ser sensible a lo imprevisto a la sorpresa, al deseo de favorecer en otros un proceso de descubrimiento de la verdad que lo constituye e instituye”
(Remedí, 1999: 143).

Este capítulo es la ejecución o puesta en marcha de una idea programada llamado dispositivo, lo integran diez temas integradores, primeramente, se logró resaltar nuevas situaciones o condiciones por las que pasan, los alumnos, docentes y los padres de familia.

A partir de dichos resultados se realiza el primer trabajo para los alumnos, pero durante el despliegue al escuchar sus opiniones de los alumnos hicieron que el trabajo se construyera de y para ellos. La intervención estuvo pendiente de lo imprevisto, a lo que surgiera día a día de ahí se organizan y construyen los siguientes.

Para presentar el documento de tesis se han organizado en capítulos, sin embargo, todos se dieron de manera simultánea y la relación se mostró más en el III Y IV y quedó de la siguiente manera.

El tema integrador uno y dos se aplican con Alexis, y a todo el grupo de tercero en los últimos meses del ciclo escolar 2015 - 2016. Para el tres, cuatro, cinco y seis en el ciclo 2016 - 2017, sin presiones de seguir un programa, lo importante fue la intervención. Para los temas siete, ocho, nueve y diez son parte de los contenidos que se exigía el grado para terminar y de las planeaciones⁴⁴ que se entregan a la directora en ese momento me

⁴⁴ En ese momento, me estaba enfocando a la intervención con las matemáticas pensados en alumnos que no sabían, sumar, restar, multiplicar y resolver problemas sencillos de ahí a que los primeros temas integradores se enfocan en estos aspectos, sin seguir los contenidos de tercer grado en un orden como lo pide el programa. En las otras asignaturas se dejaron temas de las asignaturas incluyendo las matemáticas como el centímetro, introducir ya las fracciones, el reparto, temas de formación cívica, para español los artículos de divulgación científica, en entidad los contenidos de historia de México. Por citar algunos.

Pensé que era una oportunidad para seguir con la intervención incluyendo contenidos del momento especialmente en los dos temas integradores de las revistas las matemáticas se alejan de la importancia que se estaba dando. También lo consideré importante al darme cuenta de que el problema real no eran únicamente las matemáticas están en todas y no son todos los alumnos. La nueva forma de planear era lo que realmente estaba figurando en la intervención.

hace el comentario de que es un muy buen trabajo para los problemas que se viven en la escuela, le sugerí que los realizáramos, pero me comenta que las maestras tienen mucho trabajo y no hay tiempo.

En las planeaciones entregadas además de contenidos matemáticos, se fortalecieron lectura, escritura, convivencia, con la misma importancia.

A manera de resumen el siguiente cuadro muestra la planeación de la intervención y los logros obtenidos.

Temas aplicados a 3°	Planeación	Logros de la intervención.
1.- El cumpleaños de Pedro.	Elaborar un trabajo de intervención a partir de los resultados estandarizados. Se inició por la suma que es un concepto más sencillo.	Dio cuenta de que antes de las matemáticas hay otros problemas como concretizar la lectura que es un obstáculo para resolver este trabajo. Hay agrupamiento en pequeños grupos, pero rechazo por los que menos saben. Con las lecturas y ¿sabías que?: fue una actividad que detonó el debate e interés por la lectura.
2.-La bodega.	Para este momento fue involucrar (5) asignaturas, el anterior les resultó fácil, se pretende que sea más complicado. Se incluyeron problemas de multiplicación se piensa más en todo el grupo.	Para este proyecto se integraron a los niños que aislaban con cuestionamientos de forma oral logró la confianza de participar. Se platica de forma constante sobre las fortalezas que cada uno de los alumnos posee y no sólo leer. Para el interventor una nueva necesidad son los materiales en la escuela. Las actividades sencillas pueden tener mayor significado que abarcar varias actividades
3.- El corral del abuelo.	Se vuelven a realizar con menos actividades, se enfatiza en la multiplicación. Lo hace una alumna en	Se resalta un trabajo autónomo, por haberse trabajado en las vacaciones. Son capaces de buscar ayudas (abuelo, padre), para aclarar sus dudas o ampliar información. Se fomenta la lectura en niñas que no les agradaba.

	vacaciones y después a todo el grupo.	Durante el desarrollo, un alumno sugiere que se construya un corralito y a partir de él se puede resolver problemas de forma más clara.
4.- La feria de Quemtha.	Hay diversidad para trabajar (secuencias didácticas) y redactar problemas matemáticos que implicó la multiplicación. Una lectura sobre el significado de su feria para fomentar la lectura.	Esta intervención logró un trabajo en las vacaciones, autónomo. Aprendió a redactar problemas matemáticos e involucra a su papá al elegirlo para que las conteste. En este momento los alumnos inician a sugerir acciones que se pueden hacer en los temas integradores, proponer nombres de proyectos.
5.- El establo.	Los alumnos redacten preguntas y problemas matemáticos de interés. A partir de su contexto, que aporte ideas para la entrevista a un experto.	La visita de una persona externa (veterinario), aumenta el interés en los alumnos. Y mayores elementos para poder trabajar. Se reafirma que una lectura interesante y la actividad de compartir involucra a todos los familiares. Es momento en los padres se dan cuenta en qué fallan sus hijos y como los pueden ayudar. Leen por gusto
6.- Producción en el establo.	Consecuencia de la anterior, hay diversidad de recursos para plantear problemas. Continuamos con la multiplicación y normas de convivencia, porque hay problemas en el aula.	La lectura ya es de manera natural, con matemáticas sustituyen el algoritmo de la multiplicación por operaciones mentales, lo que me indica que algunos alumnos necesitan de mayores retos. En equipos los alumnos trajeron juegos, y en los tiempos libres y recreos (serpientes y escaleras, ajedrez, domino, memoramas). Para ir integrándolos y mejorar las relaciones y evitar las riñas constantes.
7.- Los animales que nos rodean. Nuevo grupo.	Se sigue con los animales e inicia un nuevo tema de fracciones y longitud.	Con este grupo se han incluido actividades de integración (binas, equipos) y ayuda constante, contrario al grupo anterior, aquí hay una aceptación de todos, en su mayoría trabajan a ritmos similares.

	Se considera trabajo en equipo. Trabajo con padres desde su hogar.	Se conoció a un padre de familia por el gran apoyo para la exposición de su hija.
8.- Revista histórica de mi país.	Surge por la diversidad de contenidos en historia y español, se incluyen lectura, escritura y actividades de juego e integración. Además será parte de la planeación.	Por los problemas del “gasolinazo”, se han suspendido las clases y desde sus hogares se han trabajado. El memorama con hechos de la historia en diversos juegos se logró memorizar estas fechas.
9.- Las revistas científicas	Mismo contenido, Continuidad de la anterior, para conocer y reafirmar el tema. Mayor comunicación con los abuelos. Sea parte de la planeación	Se había dejado en la semana que no se trabajó por el problema de la gasolina, la mayoría no lo trabajó como se esperaba, así que se trabajó en el aula lo que permitió el apoyo para construir su revista con diversidad de artículos y compartir. Se esfuerzan en sus títulos, recortar, decorar y hasta escribir.
10.- Las burbujas gigantes	Me voy de beca comisión, se trabaja repartos. Se incluyeron actividades con juegos. Aprender y jugar	Este tema no está bajo presión de la planeación, o agotar contenidos, lo que facilitó intercalar la el juego y aprendizaje.

4.1.- El cumpleaños de Pedro

El día de la aplicación llamé a Alexis y le pedí que me apoyará con esta tarea, me miró sorprendido de por qué lo había elegido, los demás preguntaron ¿Por qué él maestra? él mismo también pregunta. Se rumoró que - ¡porque no sabía leer! - La respuesta fue que cualquier niño del salón lo podía realizar entonces todos levantaron la mano, ante ello, se fotocopió para trabajar de manera general la actividad.

Se les explicó que era una nueva forma de trabajo, que se deseaba saber si estaba bien realizado, si se entendía el trabajo y las indicaciones, aunque no estuviera la maestra, por eso era muy importante expresaran sus dudas y comentarios, durante el trabajo.

Si bien las indicaciones estaban escritas, se les explicó en qué consistía el trabajo, al principio de la aplicación fue de varias preguntas ¿Es un examen? ¿Cómo lo vamos hacer? ¿Se puede hacer en equipo? ¿Es calificación? Conforme pasaba el tiempo de aplicación las dudas disminuyeron y el aula se volvía cada vez más silencioso y de trabajo.

Se realizó a ritmos diferentes, inclusive no siguieron un orden, hojearon las actividades y las desarrollaron como desearon. Una ventaja de que incluyera a todo el grupo en este primer tema integrador permitió observar mayores oportunidades para las acciones, por ejemplo, algunos se fueron agrupando en equipos de dos o tres alumnos, por afinidad, individual, dúos para contestar, se escuchaba la participación de la mayoría. Entonces el “aprendizaje como concepto va mucho más allá de las diadas experto-novato; se centra en un sistema de implicaciones y acuerdos en el que las personas se integran en una actividad culturalmente organizada en la que los aprendices se convierten en participantes más responsables” (Rogoff, 1994: 4), puede estar compuesto por iguales con recurso y desafíos mutuos o expertos que tienen experiencias vividas.

Al ver que leían en equipo y por turnos me acerqué y pregunté - ¿por qué sólo uno lee? -Contestan que se sortearon para ver que párrafo leía cada uno - ¡Es que a mí me da flojera leer todo! - Menciona Armando, las actividades en la escuela fue “un acto de libertad; y en función del ejercicio responsable de esta, cada sujeto realiza sus aprendizajes cuándo y cómo lo decide, y con el ritmo y tiempo que se autoimpone, atendiendo a su curiosidad y necesidad” (Carbonell, 2015: 101). Las formas de lograr el trabajo las fueron descubriendo.

Para los alumnos en general las actividades en español se desarrollaron, pero para quienes se elaboró (Alexis o Carime) no sabían leer de manera fluida y poco entendieron lo que se realizaría así que se aislaron, aquí di cuenta que antes de las matemáticas también estaba la lectura y comprendí que “saber leer tiene una importancia tan singular para la vida del niño en la escuela que su experiencia en el aprendizaje de la lectura con frecuencia sella su destino, de una vez por todas, de su carrera académica” (Bettelheim, 1983:15). Y poder resolver posteriores situaciones escolares. A esto se le agrega que no los integraron con los equipos que se hicieron, no me había percatado que tan grande

era el rechazo, por el momento me senté con ellos a trabajar. Esta situación de que estén solos me incomoda y tiene que considerarse en las siguientes actividades.

En especial Alexis contestaba como podía, es decir, miraba a los compañeros para copiar las respuestas o a partir de las imágenes contestó, contrario a los equipos en donde se apoyaban, debatían y se repartieron el trabajo, uno leía mientras los demás contestaban.

Las primeras reacciones fueron cuando llegaron a las primeras imágenes de ¿Sabías qué la persona más vieja tiene 127 años?, no lograban encontrar el dato o qué papel tenía dentro del trabajo. Después de aclarar empezaron a comparar con las edades de sus abuelitas y familiares o personas adultas de sus comunidades. Les fue sorprendente la edad del personaje que se había citado.

Me preocupe en qué tan conveniente es incluir los ¿Sabías qué? A lo largo del trabajo o el momento preciso de plantearlo, pues mientras trabajaban de repente empezaron a compartir el dato, esto ocasionó un momento de distracción⁴⁵ al buscar en qué página estaba, lo leían entre varios, comentaban, observé que llamaba su atención y cambiaban de actividad. Días después comentaban que habían buscado datos importantes sobre los ¿Sabías qué? o bien habían leído el artículo completo.

Una actividad era hacer una invitación, en esa parte se escucharon comentarios: - ¡Yo la voy a hacer como las de mi fiesta! - ¡Yo como la de mi prima! Los detalles de dibujar, pintar, decorar fue agradable que se demoraron en realizarla, llegó el momento en que me sentí presionada por el tiempo que se estaba implicando que deseaba que terminaran rápido. Las invitaciones que se obtuvieron las compartieron entre ellos mismos lo que provocó ver sus errores de información que faltaban entonces corrían a corregir.

Las mostraban a sus compañeros y decían – ¿Maestra podemos hacer invitaciones y venderlas? - claro que sí le contesté. Para confirmar si estaban completos los datos, se hicieron algunos cuestionamientos como: ¿El motivo de la fiesta? ¿La invitación menciona el día? ¿Tiene el lugar? ¿La hora de inicio y a qué hora termina?

⁴⁵ Pensé que los niños no deben de distraerse y me interesaba que terminaran rápido. Pero por otro lado es buena ésta parte en donde se contagia el interés de unos a otros por leer.

La mayoría estaba bien y veían la importancia de que estuviera completa la información en este tipo de texto, de lo contrario no llegarían a la fiesta esto causaba risa, “una invitación sin fecha, o sin lugar” otros más no la decoraron porque les da flojera. Entonces el aprendizaje es “comprender es inventar, o reconstruir a través de la reinvención, y será necesario someterse ante tales necesidades si lo que se pretende, para el futuro, es moldear individuos capaces de producir o de crear, y no sólo de repetir. (Gadotti, 1998: 165).

Con respecto a la solución de problemas matemáticos, los resolvieron, pero sin seguir todos los pasos que les propuse. Es decir, para llegar a la multiplicación ya no realizaron las sumas lo hicieron directo⁴⁶, en otros problemas había confusiones en los datos donde el resultado se obtenían con dos operaciones por ejemplo si las cucharas tienen un costo de dos por un peso y se van a comprar 17 ¿Cuánto se pagará? Esto los conflictúa y se obtuvieron resultados diferentes.

Entre sus comentarios con respecto a los problemas matemáticos discutían que los costos de los productos no eran reales, otros decían “con la Juana si lo vende más caro esa señora es muy carera”. Expusieron sus saberes sobre las tiendas de los alrededores, entra el debate de por qué en algunos lugares son más caros que otros. De aquí surge la idea de que ellos pueden apoyar a elaborar trabajos o bien considerar lo que saben de su contexto con datos que conocen y hacerlos más reales.

Se compartieron los procedimientos, sus resultados entre los pequeños equipos y cuando estos eran diferentes pedían ayuda a la maestra para ver ¿Quién era el que estaba bien? o discutían hasta encontrar el error “en el debate, el conjunto de la clase validará o no una respuesta, lo que llevará a la modificación de los procedimientos que conducen a errores; y, con la intervención del maestro serán reconocidos y sistematizados los saberes descubiertos por el grupo” (Bronzina, 2009: 40) esta acción implicó que varios de los alumnos quisieran expresar su resultado y cómo lo habían realizado, por un momento pensé en el tiempo que estaba implicando y lo conveniente que era, pues miré

⁴⁶ Cabe aclarar que el trabajo era para Alexis y tenía oportunidad de resolver a través de varios procedimientos. Y los niños más hábiles lo resolvieron de manera mental.

la intervención como la aplicación y la obtención de resultados (durante los primeros cuatrimestres y no entender lo que implica la intervención), al final del tema pidieron que calificáramos para ver quién estaba bien principalmente las actividades de matemáticas, los resolvimos entre todos y las respuestas se comprobaron de manera general, fluyeron las opiniones con la finalidad de que cada alumno encontrara sus dificultades. Cada ejercicio permite a los alumnos “ser capaces, individual y colectivamente, de adquirir conocimientos que le permitan resolver problemas, y alcanzar metas, así como recurrir al debate razonado para analizar cuestiones y formular juicios” (Kuhn, 2005: 16).

Hubo actividades de investigación sobre un tema “el plato de buen comer” que requerían de la biblioteca del aula o escuela, libros en casa y no los había, eso dificultó concluir como se hubiera deseado, se realizó con lo que sabían, libros de texto de otros grados, lo que limitó a investigar y conocer más.

Para las actividades de entidad donde vivo se les obstaculizó porque no dominan conceptos anteriores como distinguir entre comunidad, municipio o estado, se tuvo que retomar estos conceptos de manera general y entre todos lo realizamos. Pero se vuelve a tener las mismas dificultades, no hay mapas en donde ubicar cada concepto, al final uno de los propósitos que se pretende con este proyecto es investigar lo que no se sabe o no se tiene, el fin último es lograr un aprendizaje constante.

Los comentarios finales que se escucharon es que en su fiesta (real) el gasto fue mayor, que en el trabajo faltó el precio del payaso y del cuentacuentos. Su reclamo fue ¿Por qué no se hizo con una fiesta normal? la respuesta a esto es porque los precios son diversos, pero hay posibilidades en los siguientes trabajos para considerar lo que saben.

Entre las sugerencias son “traiga otro”, “póngale más dibujos”, “imprímalos a color”, “que sean más difíciles”. Haber elaborado y aplicado este primer proyecto da herramientas para los siguientes temas como: la integración de equipos para incluir a todo el grupo.

Al revisar la lista de cotejo me di cuenta que en la mayoría de las actividades se lograron, pero para concretizar los aprendizajes esperados hace falta mayores acciones de manera permanente y así la educación abarque “los conocimientos de base, valores,

comportamientos y habilidades que corresponden a las necesidades de la vida” (Bronzina, 2009: 33) como fin de la escuela apoyada por la intervención.

En los temas integradores los contenidos son utilizados de manera constante, para éste se retomó los grupos del plato del buen comer, ejercitar o concretizarlos los verbos, diferencia entre su comunidad, estado, municipio y país.

Me pude dar cuenta que los conocimientos que debían saber desde el programa de segundo no los han logrado concretizar, para este momento se convierten en un trabajo extra o de repaso al momento de trabajar un tema integrador. A lo largo de cada proyecto y mientras la secuencia de actividades lo permitan se incluyen contenidos para que sean repaso, de ejercicio y sea utilizable, es decir, se retoman contenidos vistos. También en todo momento se hacen actividades de lectura y escritura para fortalecer en Alexis dichas habilidades.

Se tenía planeado en un tiempo aproximado de 6 horas en varias sesiones, pero los tiempos se alargaron a 9 horas aproximadamente en diferentes sesiones, porque en las actividades de escritura, construir o dibujar el tiempo se extiende.

Finalmente, en este trabajo se aprendió a elaborar temas integradores y fue parte del libro “experiencias de comunidad tutora en educación básica” publicado en el 2017 con un grupo de maestrantes de la línea pedagógica didáctica.

4.2 La construcción de la bodega de la escuela

Se les presenta el tema integrador diciendo que es similar al primero, las indicaciones están escritas así que se espera lo puedan realizar de la mejor forma. Inician a hojear y a preguntar nuevamente, ¿qué es lo que hará?, otros enseguida se ponen a trabajar.

La primera actividad es recuperar qué saben sobre la bodega que no se dificulta a la mayoría por ser parte de su contexto. Para Alexis el niño que no sabe leer no lo hizo de manera escrita, me platico - “es un lugar grande donde se guardan las cosas”, para ese momento los niños ya habían mencionado de manera general que era y con lo que

escucho pudo complementar su idea con un ejemplo de una bodega real que había en una comunidad cercana, a partir de eso la dibujo.

En la siguiente actividad para practicar y concretizar la escritura tenían que redactar de manera general qué hacen los albañiles y qué materiales utilizan. Al momento de realizarla redactaron varias ideas, pero había dificultades en la escritura, separación de palabras, coherencia, uso de mayúsculas, palabras incompletas, nuevamente para el niño que no escribe él me dicta y lo apoyo a escribir.

Se agregó retomar oficios y profesiones con la idea de recordar el aprendizaje visto en segundo grado, efectivamente no recordaban estos conceptos, fue necesario revisar el diccionario, a partir de ahí aclarar que la albañilería es un oficio y es quien hará la bodega de la escuela. Surge también el comentario del arquitecto como profesión para construcciones más grandes.

Cuando estaban trabajando el tema integrador, tenía la idea o esperaba que los alumnos trabajaran en silencio y cada uno a ritmos diferentes, pero las preguntas a contestar ¿Quién será quien construya la bodega? ¿Materiales que se utilizaran? Provocó el debate de algunos alumnos al querer opinar desde lo que conocen y de repente solicitaron que se les aclare.

Para saber qué materiales se necesitará era necesario ir con un albañil, pero como estábamos en la escuela no se podía salir, así que esta actividad se omitió para solicitar su presencia en otro momento y nos platicue del proyecto o bien buscarlo fuera.

Otra de las actividades era visitar a la directora para preguntar sobre la construcción de la bodega. Por lo que se tuvo que hacer una entrevista, pero antes era necesario el uso de fuentes de información para investigar ¿Qué es? y ¿Cómo se realizaría las preguntas? Surgen varios comentarios sobre lo que es y se confirma con la poca información encontrada, debido a que en la biblioteca no hay libros. Se pretendía que trabajaran solos, pero como no había materiales para investigar entre todos plantean las preguntas para visitar a la directora.

Cuando se visita a la directora ella no se encontraba, así que les comenté lo que sabía y los llevé al lugar en donde se pretendía realizar, los cuestionamientos fueron:

- ¿Cómo es el lugar?
- ¿Qué seres vivos pueden vivir en ese lugar?
- ¿Qué va a pasar con el espacio y los que habitan ahí si se construye la bodega?

En la idea de que el alumno amplíe “su capacidad de acción y reflexión en el mundo en que vive, de modo que pueda contribuir a su conservación y transformación de manera responsable en coherencia con la comunidad y en torno personal a que pertenece” (Maturana, 1997:18). Las preguntas les permitió cuestionarse y observar cómo el hombre modifica los ambientes y las consecuencias que se tiene. Las respuestas de manera oral fueron - va a quedar limpiecito - ¿Para dónde se van a ir los animales que viven aquí? - ¿Mejor que se haga en otro lado? Su preocupación se ve en la vida de los seres vivos de ese lugar, en su dibujo la mayoría lo hace, pero la escritura definitivamente quedo muy corta escribieron entre uno y dos renglones textos como “los animales de este lugar se van a morir” “si hacen la bodega muchos animales se van a ir y pierden su hogar”.

Con Alexis y Carime oralmente fueron las principales expresiones y no así con la escritura en un principio se cohibían para hablar “les cuesta expresar su malestar con palabras. No sabe o no puede verbalizar el sufrimiento difuso que lo invade y es a nosotros, los adultos, a quienes nos compete soplarle las palabras que faltan, traducirle el mal – estar que siente y que habría expresado él mismo si hubiera sabido reconocerlo” (Nacio, 2010: 20), pasa lo mismo que se observó a nivel escuela con los grupos de 4° y 6° cuando no saben leer, los mismos compañeros los aíslan y se aíslan en una esquina (son niños que están en situación de riesgo), sus compañeros y algunos maestros no valoran que ellos tienen otras habilidades, que conocen de su contexto, que es hábil jugando, que son cumplidos y no las que la escuela les exige.

Por ello, se aprovecha cada cuestionamiento para dar la oportunidad de que se expresen y dejen ver que saben mucho y no lo expresan. En este tema se logró escucharlos, para ampliar la información nos vamos a la biblioteca a investigar más sobre este tema, ahí nos encontramos con la falta de libros, no están ordenados y son pocos, se encontró

información en los libros de 1º, 2º grado. De regreso al salón se dibujó el plano del terreno que se visitó, con un antes y un después si se hace la construcción.

Hasta este momento el trabajo que se realizó era grupal con lo que sabían, los pocos materiales tuvieron investigaron. Las principales dificultades fueron para elaborar la entrevista falta de materiales en la biblioteca, la siguiente actividad era buscar al Comité y preguntar cuál era la función de cada uno, fue otro obstáculo, la tesorera llega a la escuela por las tardes a recoger a sus hijos, así que cuando llegó la abordamos y preguntamos si podía contestar algunas preguntas, ella aceptó y en el salón le cuestionamos ¿Cuál era su cargo en la escuela y en qué consiste? nos platicó “yo me encargo de recoger el dinero de las inscripciones, cooperaciones, faenas y con ello se compra lo que se necesita en la escuela, como mantenimiento, limpieza y trabajos en general”. También se le preguntó quiénes integran el comité y cuál es el cargo de cada uno (PINMZ041116).

Agregó que son el presidente, secretaria, y 6 vocales y en general son los que apoyan a la directora a cuidar y mantener a la escuela, a grandes rasgos nos mencionó las responsabilidades de cada uno de los que integrantes del Comité. Los niños escuchaban y no lograron escribir al tiempo en que se los decía, les sugerí que escucháramos y luego entre todos nuevamente recuperamos la plática y así lo hicimos después de que la señora Claudia se fue. Cuando se trabaja de manera real, los aprendizajes se hacen más significativos y los alumnos los apropian mejor de un aprendizaje.

Se atraviesan las vacaciones y como el trabajo estaba organizado con las indicaciones escritas se lo podían llevar a sus hogares, se pensó que estaba todo claro que los padres los apoyarían o bien preguntarían con un albañil que conocieran. Ya no se apreció cómo se resolvió sólo los resultados que se obtienen.

Al regresar dicen que no le entendieron, dos niños contestaron las actividades con suposiciones, en información que tenían que investigar, no los ayudaron, no supieron cómo conseguir los medios (un albañil, ir a una tienda a preguntar los costos). Mencionan que no sabían los precios, que nadie de su familia sabía. Es estos momentos creo que era mejor proporcionar datos exactos y problemas claros o bien agregar lista de precios.

En este aspecto de la planeación se cometieron varios errores, no vi la amplitud y reto que implicaba el proyecto para tercer grado, el hecho de pensar en una pared, un techo, los muebles, es amplio y una bodega completa fue extensa.

Se requería de visitar un albañil e hiciera el presupuesto de los materiales que se utilizaría, entonces hacía falta ir al negocio para preguntar los costos de los materiales para hacer las cuentas y llegar al reto que era hacer el presupuesto y no se logró. También se requería del comité, de la directora para que nos comentaran de las funciones y ocupaciones de cada uno que no se pudo por las vacaciones.

Ahora creo que ésta actividad se podía hacer con el apoyo de un personaje: la directora, al comité o un albañil y no todos al mismo tiempo, la experiencia son los temas con los que se pueden trabajar en un futuro tal como: la cooperación, responsabilidades, los ecosistemas, las actividades económicas entre otras.

Al ver los resultados me causó confusión, decepción en el que vi frustrado todo lo que había hecho, se suponía que tendría que mejorar el tema anterior y pasó lo contrario fue un momento en el que yo soy intervenido por esas prácticas y fui “modificado por esa intervención, voy a ser modificado en mi estructura conceptual o en mi marco conceptual, voy a ser modificado en mis propias prácticas, voy a ser modificado en mi propia personalidad.” (Remedí, 2004: 8). Fue un momento de análisis en lo que había construido y sobre todo de aprendizajes sobre nuevas formas de actuar.

A futuro el tema de la bodega se puede trabajar por sesiones con actividades más cortas, por ejemplo; sacar el presupuesto de una pared, de la losa, techo, pintura de tal forma que el alumno se le facilite y realmente sea un trabajo provechoso. En este momento se decidió dejar el tema de la bodega a pesar de los grandes recursos encontrados que se pueden trabajar. Si se reconstruye y vuelve aplicar a estos alumnos pensarían que sería el mismo o bien sería aburrido.

Se ha dejado y en lo sucesivo trabajarlo por varias lecciones que sean sencillas pero entendibles, detallada por lecciones en varias sesiones a lo largo de un curso escolar si se organiza de manera correcta. Ahora, se tiene un borrador que se puede aprovechar

para grados superiores como quinto o sexto grado. En este momento se concluye con el primer grupo de alumnos de 3° ciclo escolar 2016 - 2017.

4.3 El corral del abuelo

Los dos siguientes temas son puestos en marcha en periodo vacacional para mejorar la planeación, y aprender a realizarlos de mejor forma y no suceda lo de la bodega, así que fui a la comunidad a buscar a la niña en quien había pensado. Al llegar estaban dos hermanitas una que pasaba a tercer grado y la otra a quinto, les comenté del trabajo que quería que me apoyara a ver si está bien realizado y se entiende, la niña Yeremi acepta y su hermanita Estrella me dice que ella también quiere hacer uno igual, así que le dejé el trabajo diferente a cada una de ellas (es el siguiente tema).

Se les comenta que las indicaciones vienen en el trabajo y cualquier duda yo regresaba en una semana o bien, podían pedir ayuda a un adulto. Una semana después regreso por el trabajo y la sorpresa era que ya habían terminado, me comenta de manera verbal la experiencia que había tenido, dice que le gustó, que hubo una parte en donde el dibujo no se veía bien (fue una imagen de un corral en donde tenía que imaginar predecir la parte opuesta, ella contaba la parte de enfrente) se apoyó de su papá para inventar los problemas al igual que unos datos que faltaban (a pesar de que es el tercer proyecto aún se tienen errores pequeños como: información, claridad en imágenes, pero la niña lo solucionó e inventó los precios para poder continuar). Dice que le lleve otro y que le gustaría que en tercero yo le dé clases.

En general las actividades las resolvió, pero con algunas debilidades que se vieron son: las redacciones de los cuestionamientos a lo largo del trabajo son limitadas a menos de un renglón, les cuesta expresarse de esta manera, pero al platicar con ella es más fluida de manera oral. Lo mismo pasa con la historia que les ha contado su abuelo la experiencia se concreta en mencionar datos, por ejemplo - “un día con mi abuelito estábamos haciendo un corral y él se cortó”, se requiere de mayor apoyo para rescatar estas historias. Ante estas dificultades “es recomendable plantear a los niños una diversidad de tareas. Entre otras, inventar un enunciado, producir un procedimiento, analizar el procedimiento de otro, escribir como pensó para llegar al resultado, formular

un instructivo para que otro resuelva como el, justificar porque lo resolvió de cierta forma, y/ o analizar argumentos de otros niños” (Bronzina, 2009: 112). Acciones que se consideraron para posteriores trabajos.

Lo que más le gustó fue los ¿Sabías qué? de la madera por ejemplo decía - ¡Yo no sabía que habían arboles peligrosos! – o que de ahí hacen el papel una tarea fue investigar ¿cómo se hace el papel?

Este proyecto fue más entendible y corto que la niña logró resolver sin dificultad, comenta que sus padres trabajan, que no hay nadie quien le ayude que cuando llego en la noche su papá le aclaró una duda.

Tiempo después puede platicar con la madre de familia de la niña, comenta que estuvo bien el trabajo que les había llevado a sus hijas porque no hacían nada en vacaciones que estaban aburridas. También me confirma que lo hizo sola, que fue mínimo lo que su papá le ayudó, que le parecía que las actividades eran llamativas pues la vio trabajar y terminar en poco tiempo, a pesar de que le dije que lo hiciera en dos semanas, la niña dice que le gustaría más imágenes y otro trabajo.

Con los comentarios de este trabajo se hacen pequeñas modificaciones como mayor claridad en los problemas planteados y al comenzar el nuevo el ciclo escolar 2016 – 2017 otro grupo de tercero, Estrella les platica a sus compañeros que en vacaciones la maestra la había visitado y que le dejó un trabajo, los cuestionamientos de los niños nuevamente son: ¿Por qué ella? ¿Yo también quiero trabajar? Así que se vuelve aplicar con todo el grupo.

Es un nuevo grupo que ingresa a tercer grado (ocho alumnos) todos, leen, se apoyan, no aíslan a los compañeros como el grupo anterior, a pesar de ello, las actividades están puestos para trabajarse en binas y equipos de forma constante para evitar lo del grupo anterior.

Los resultados fueron similares a la alumna que lo realizó sola, con todo el grupo se observó el proceso. Los niños no preguntaron qué era o cómo se tenía que resolver,

comenzaron por leer además que la niña que ya lo había hecho fue quien orientó el trabajo a sus compañeros, a diferencia del primer grupo.

Cuando llegaron al apartado de resolver problemas a partir de la imagen del corral no sólo lo miraron, ellos sugirieron que lo hiciéramos con los materiales que había en el salón, (palitos de paleta, cordón). Por equipos elaboraron sus corralitos. En el momento que lo resolvían fue divertido y entretenido, por ejemplo, llamó la atención de Andrés, un alumno que no le gusta trabajar o las actividades que normalmente se hacen (escribir, contestar, buscar) no las termina, (su maestra anterior dice que es uno de los alumnos en riesgo por flojo), él fue el que dirigió el trabajo, me pregunta si puede salir a lo que le ratifique que si, al regresar encontró alambre y se le hizo más fácil amarrar que pegar.

La pedagogía no institucional se centra más a “fomentar una mayor cooperación, participación y democratización de la gestión diaria de la escuela; por estimular el protagonismo del alumnado y su curiosidad por el conocimiento; por convertir el aula en un espacio de investigación y conversación; por acercar la escuela a la realidad y está a la escuela para conseguir que cuanto se enseña y aprende en la escuela sea estimulante y tenga un sentido para la formación de una futura ciudadanía más libre, responsable, creativa, crítica y responsable” (Carbonell, 2015: 15). En este mismo sentido va la intervención el dejar que ellos actúen y realmente les sea agradable la escuela se vean y se sientan bien con lo que hacen.

Una vez que se concluyó el corral pequeño, vienen las operaciones, fueron más rápido de contestar porque era muy objetivo. Se observaron las diversas partes que se utilizaron y resolvieron más fácil los problemas matemáticos con menos errores. A comparación de la niña que lo hizo en su casa donde era una imagen, y no lograban distinguir bien como estaban armadas. Ahí comprendió Estrella que no había contado una parte de la imagen sonrió al comprender su falla.

Se inventaron y aplicaron ejercicios entre ellos, fueron similares a los que les redacte en el trabajo, así que en el momento les mencioné que redactaran más difíciles que no sólo fuera una suma, que incluyeran otra operación. Fue una actividad interesante, en tres niños no se entendía su redacción, se tenían que replantear, no había datos completos,

no fue claro su cuestionamiento, otros no sabían cómo resolver así que entre ellos se apoyaron, lo interesante es el poder que les da en un papel de maestro frente a otro.

Lograron terminar el trabajo y al final sus comentarios dicen: son buenos, póngales más dibujos a color, que sean más difíciles. Aumentó el tiempo para realizarlo de cinco a 6 horas aproximadamente. Se tardan en escribir, al resolver problemas comparan quien está bien o mal, en colorear y al reconstruir en miniatura el corral.

Hasta ahora ha sido complicado el trabajo porque los grupos cambian, los ritmos de trabajo son diferentes de repente me dicen: ¡son sencillos!, ¡en el otro me doy cuenta de que fue complejo!, es una planeación en constante construcción y aprendizaje para alumnos e interventor “la transformación eventual de los contenidos y la instauración definitiva de una modificación del programa no debería ser operada sino después de un trabajo de experimentación en una situación real” (Bordieu, 2003: 4), esto permite poner en práctica lo elaborado, dar un seguimiento durante un periodo para comprobar si se tienen los resultados que se habían establecido o si es necesario el cambio a ciertas partes.

Para las siguientes actividades, las imágenes que se requieran tendrían que tener mayor claridad, así como las preguntas guía e indicaciones, sobre todo más reales para que lo palpén y no imaginen.

4.4 La feria de Quemtha

La aplicación de este tema fue para el grupo de tercero, pero Estrella la hermana de Yeremi la niña que realizó el tema anterior menciona que también quiere contestar un trabajo como su hermana, esto favorece para saber si ese tema integrador está mejor realizado y lo contesta desde casa.

En la aplicación al igual que el tema anterior se le deja el trabajo por una semana durante las vacaciones con la intención de regresar para ver las dudas que tuvieron, pero, al volver ya los habían terminado, ella menciona que ha estado sola, que sus papás se fueron a trabajar, así que este material le sirvió para distraerse pues estaba aburrida, que lo terminó en dos días porque estaba muy fácil.

Platicó que le agradó el trabajo, que en las primeras actividades no hubo problema, lo que más llamó su atención se encuentra en donde se le cuestiona: - ¿Qué milagros hace el santo de la fiesta de la comunidad? Va con su abuelo y le pregunta si es verídica la información que se le había proporcionado, éste le responde y amplía la información⁴⁷. La lectura que en un inicio no le gustaba, pero las propuestas en los dos trabajos las leyeron entonces “no es más que el medio de alcanzar convencido una meta y de que lo único que importa es aprender a leer y escribir, es decir, aprender a disfrutar de la literatura y a beneficiarse de lo que esta puede ofrecerle” (Bettelheim, 1983: 16). Más que obligación ahora es por interés y gusto.

Me platicó que la gran parte del trabajo lo hizo sola y en donde no entendió le preguntó a su papá y a su abuelo, para lograr contestar todas las actividades matemáticas; nuevamente faltó narrar cómo resolvió las dificultades, como contestó o el proceso de construcción de todo el trabajo, sus escritos son de pequeñas frases como “sólo leía y entendía lo que tenía que hacer y mis dudas las pregunto a mi papá” se amplió la explicación de manera oral en donde varias de las operaciones las hizo de manera mental.

Días después platiqué con su mamá, quien me comentó que ella sale a trabajar y que la niña había estado sola, se enteró del trabajo que les dejé y me dice que su hija le platicó lo que hacía sin pedir su ayuda pues no tenía dudas, pudo ver que desde el principio le pareció interesante a la niña por no saber el motivo y significado de la feria.

Su madre creé que una de las actividades en donde se le pudo complicar es la lectura dice “no le gusta leer y ese día la leyó a su abuelito, a su papá y a mí” (PINMZ170716:96) la realizó y compartió con sus familiares al considerarla atractiva.

La experiencia del trabajo realizado por las hermanas (la feria y el corral), en casa advierte de que sí es posible un trabajo autónomo mayor interacción, apoyo con sus padres, de esta manera se provoca una mejor relación.

⁴⁷ En esta actividad, se relaciona con un aprendizaje clave de hñahñu y español, el de rescatar conversaciones orales con personas de la comunidad, sin que se haya planeado se va agotando este contenido y la relación que se va generando con su abuelo y otros familiares.

Cuando este trabajo se aplica con todo el grupo en el aula de igual forma no hay problema para realizarlo, las imágenes más claras, los datos más concretos ayudan a que se resuelvan sin complicaciones en dos sesiones de 2 y 1:30 horas, el material ayuda a resolver de forma rápida y clara.

Con estos alumnos ya se trabajaron dos temas integradores era momento de trabajar con lo que les agrada por ello, se les inicia a cuestionar sobre nuevos trabajos que se pueden realizar y trabajar matemáticas, sugieren títulos, nuevas ideas para trabajar los proyectos, todo parte con la pregunta: ¿Qué diferentes trabajos podemos trabajar? Sus ideas fueron amplias hubo diversas propuestas como: “la tiendita”, “la casita”, “el fútbol”, “el establo”, y situaciones que nos rodean. Por lo anterior se pensó en el título del proyecto “aprendamos matemáticas desde mi contexto”, se concretizaron en temas como: el establo, la producción del establo, los animales que nos rodean, fueron sugerencias de lo que viven.

El próximo tema es “el establo” las siguientes interrogantes es saber ¿Qué cosas podemos saber del establo? Y contestaron: ¿Qué animales hay? ¿Qué comen? ¿Qué se produce? ¿Qué hacen? ¿Quiénes trabajan? Para las asignaturas hay varias actividades que aprovechar: económicas, profesiones, oficios, fracciones, productos lácteos, procesos entre otros. Se pudo ver que por cada idea que daban si se organizaba bien se podía obtener varios proyectos de este mismo tema entonces “implica transformar el aula en una comunidad de investigación en cooperación, donde todos tienen derecho a ser escuchados, donde cada uno aprende de los demás” (Lipman, 1990: 22). Como una forma de llevar los conocimientos que el alumno sabe a la escuela.

4.5 El establo

Con las ideas de los alumnos se concretiza este tema integrador, las actividades de inicio fueron simples, al ser cuestionamientos generales sobre lo que saben de un establo. La primera se llamó ¿qué hay en el establo? antes de escribir o dibujar se dio un momento de plática y comparación entre uno y otro establo, esto lo ven como discusión que finalmente enriqueció el concepto, queda claro que fomentar el diálogo como herramienta para fundamentar sus ideas desde el contexto del alumno, es un “instrumento poderoso

para agudizar el pensamiento de los adolescentes y los niños” (Lipman, 1990: 27). Confianza en cada uno de ellos.

Al final presentaron la mayoría (seis de siete alumnos) un dibujo en cartulina de los diversos animales y herramientas que hay, para los nombres en hñahñu lo dejaron pendiente para preguntar a sus abuelos, como juego para practicar esta lengua.

Se les dificultó en las actividades económicas por que no reconocieron el término, al preguntar se les recomendó que buscaran en la biblioteca o en los libros de entidad que ellos tenían, todos hojearon y encontraron el tema, pero al leer no les quedó claro que fue necesario aclarar el concepto para continuar el trabajo y ubicar en qué actividad económica (primaria) está el establo.

Para trabajar problemas matemáticos, ya con anticipación se les dejó de tarea investigar algunos precios de productos que se tienen en el establo, para poder redactarlos a partir de lo que ellos viven, de lo contrario dicen que no es el precio o que no saben cuánto cuesta (de esta manera los alumnos les fue más fácil resolver). Anteriormente les mostré varias formas para llegar al resultado, contrario a este que dejé que ellos mismos encontraran una solución. Contrario al primer grupo, en la mayoría de estos niños utilizaron contantemente la suma aun no tenían el concepto de multiplicación, así que fue un momento para introducirlo y poder sustituir a la suma, mencionan que es más fácil y a partir de ello, redactaron sus propios problemas, para sus compañeros. Cuando los niños redactan sus ejercicios y la redacción no se entiende los alumnos regresaban con sus compañeros a que se los explicaran y poder contestar.

Ya mencioné que hace falta reforzar la lectura de manera para ser más fluida para que puedan trabajar solos y este no sea un motivo para que los excluyan. En este tema integrador se incluye la lectura ¿Qué de novedad tuvo? Era de cinco hojas, más letras sin dibujos, no se escuchó la queja - ¡Es mucha letra, está muy larga!, por el contrario causó ansiedad por terminarla de leer por el tipo de lectura que era: se trataba de una vaca que se le había metido una mosca en la oreja y la molestia la hacía andar como loca sin parar de correr, por más que pidió ayuda nadie le quería ayudar. A lo lejos tres pajarillos miraban lo que sufría, cada uno daba una solución (meterse al lodo, a la paja,

al agua), para que saliera la mosca, pero lo único que provocaba era cansarla más y más hasta quedar tirada, así quieta, la mosca pudo encontrar salida, las aves pensaron que con sus grandes ideas lo habían logrado. La leyeron en el salón y en su casa por ello el “factor más importante para aprender a leer es el modo en que el maestro le presente la lectura y la literatura (su valor y su significado).

El texto tiene palabras que los niños desconocen, así que fue necesario el uso del diccionario de manera constante.

Te regalo esta lectura

LA VACA Y LA MOSCA

-Está loca -dijo el reyezuelo.

-Está sufriendo, pobrecilla -dijo el gorrión.

-Es la vaca -dijo la aguzanieves, pestañeando y agitando su cola enmarañada.

-Claro que es la vaca -respondió el reyezuelo-. Eso lo ve cualquiera.

Los tres pajarillos estaban posados uno junto a otro encima de la cerca del prado.

La vaca embestía a toda velocidad de un lado a otro del campo, resoplando y mugiendo, revolcándose y bramando, saltando y girando, y armando un alboroto increíble.

El reyezuelo dijo:

-Le ocurre algo.

El gorrión asintió:

-Sí, ¿pero ¿qué?

La aguzanieves se limitó a mirarla. Luego, en voz muy baja, preguntó:

- ¿Será peligrosa? ¿Creéis que deberíamos irnos?

-No seas tonto, aguzanieves -dijo el reyezuelo, quien, aunque era un pájaro pequeñísimo, tenía un corazón valiente-.

Esa pobre criatura no te puede hacer daño.

De pronto, la vaca marrón y blanca fue corriendo hacia ellos. El suelo retumbó con el trepidar de sus cascos. Los tres pájaros estaban a punto de echarse a volar.

Hasta el reyezuelo lo iba a hacer.

Pero al llegar junto a la valla, la vaca se detuvo y se quedó mirándolos. Agitaba la cabeza de lado a lado, arriba y abajo y en diagonal. Movía los ojos como loca, daba coces sobre el suelo y sacudía el rabo.



-Pero, ¿qué te pasa? -le preguntó el reyezuelo.

-Eso, ¿qué te pasa? -repitió el gorrión.

La aguzanieves ladeó la cabeza y miró a la vaca. No sabía qué decir. La vaca dijo:

-Tengo una mosca metida en la oreja desde hace horas. No quiere salir. No deja de zumbar y zumbar y me está volviendo loca.

- ¿Qué oreja? -preguntó el gorrión, como si eso importara.

La vaca volvió a sacudir la cabeza y resopló. Su caliente aliento salió como si fuera el vapor de una cafetera y casi arrojó a los pájaros de la cerca.

-Es mi oreja derecha -gimió la vaca-. Hace horas que la mosca zumba, silba y me hace cosquillas. Sus alas me hacen cosquillas, y cada vez me pica más la oreja. ¡Huyy! ¡Muu!

Levantó una pezuña e intentó rascarse dentro de la oreja.

- ¿No le has pedido ayuda a nadie? -preguntó el reyezuelo.

- ¡Oh, sí! Les he preguntado a todos los animales que me he ido encontrando, pero nadie me puede ayudar -contestó la vaca con desespero-. Primero pedía ayuda al burro.

-No te puedo ayudar -rebuznó el burro-. Me van a venir a buscar para llevarme a la playa. Durante meses sólo veré las olas y la arena. Los niños me darán de comer helados con huesos de madera. Se reirán y pensarán que me gusta. Pero lo único que quiero es esta hierba tan y tan dulce. No tengo tiempo para ayudarte. Tengo que comer sin parar.

-Así que le pedía ayuda al caballo -prosiguió la vaca.

-No te puedo ayudar -relinchó el caballo- Me van a venir a buscar para llevarme de caza. Me azotarán con un látigo y me harán saltar setos y fosas.

Me harán cruzar los bosques y los arroyos. Quedaré mojado, cansado y sucio. No tengo fuerzas para ayudarte. Debo descansar y ahorrar energías.

-Así que le pedí ayuda al toro -dijo la vaca

-No te puedo ayudar -bramó el toro-. Me van a venir a buscar para llevarme a la feria, y me pasearán con una cuerda tirando del aro de mi hocico. Me frotarán y me pondrán polvos que pican. Si doy coces, me atarán las patas traseras. Tendré que estar de pie durante horas. Me enfado sólo de pensarlo. No te puedo ayudar. Estoy demasiado enfadado para ayudar a nadie.

-Al final le pedía ayuda al cuervo -se lamentó la vaca.

-No te puedo ayudar -graznó el cuervo-. El granjero va a venir a probar su escopeta nueva. Cuando llegue, dile que me he ido. Debo volar. ¡Volar!

Y voló como una flecha, hasta perderse de vista.

-¡Pobre vaca! -dijo el reyezuelo-. Nosotros te ayudaremos.

-Sí, déjanos pensar un minuto -dijo el gorrión.

Se agruparon en la cerca, con el reyezuelo en medio. El gorrión se esponjó como una bola. La cola de la aguzanieves subía y bajaba como si fuera una lengua chismosa.

Pasado un rato, el gorrión dijo:

-Ya sé. Vete y mete la cabeza en el lodo que hay al borde del estanque del prado. A las moscas no les gusta tener las patas pegajosas, así que saldrá corriendo en cuanto vea lo que hacer.

-No me gusta mucho la idea -replicó la vaca, que seguía sacudiendo la cabeza de un lado a otro-, pero estoy dispuesta a hacer cualquier cosa para librarme de la mosca.

La vaca atravesó el campo corriendo, bramando y mugiendo por el camino. Los pájaros volaron tras ella para ver si lo hacía bien.

La vaca llegó al estanque. Cerró los ojos y sumergió despacio la cabeza. La metió en el barro, el barro espeso y viscoso.

El barro se le metió en el hocico, en los ojos y en las orejas. Luego, mucho más deprisa que para meterla, sacó la cabeza pegajosa y pringosa. ¡Menudo aspecto tenía!



Pero la mosca seguía zumbando, a salvo y en el fondo de su oído. La vaca gimió.

Los pájaros se volvieron a agrupar, sintiendo mucha lástima por ella. ¿Qué podían hacer?

-Yo sé qué hay que hacer -dijo la aguzanieves. Revoloteó sobre la cabeza marrón y sucia de la vaca-. Si hundes la cabeza en el pajar, se te meterá paja en la oreja y eso hará salir a la mosca. Parecía una idea genial. El reyezuelo y el gorrión batieron sus alas en señal de aprobación.

La vaca comenzó otra vez a atravesar el prado, agitando y sacudiendo la cabeza. Tenía que hacer algo, y deprisa. Los pájaros la siguieron, intentando volar a su altura. Cuando llegó junto al pajar, la vaca cerró los ojos y tomó aliento. Corrió directamente hacia el pajar y enterró toda la cabeza en la paja. Los trozos de hierba seca se le clavaron en el hocico y le hicieron estornudar. Retrocedió poco a poco hasta salir del pajar. ¡Menudo aspecto tenía!

Pero la mosca seguía zumbando, a salvo y en el fondo del oído de la vaca.

La vaca gimió.

- ¡Pobre vaca! -exclamó el gorrión-. Venga reyezuelo, piensa algo. El reyezuelo pensó unos minutos.

Cuando habló, lo hizo con un susurro, como la lluvia cuando cae. -Si metes la cabeza en el arroyo del molino -dijo a la vaca-, el agua entrará deprisa en la oreja y se llevará esta molestia.

Parecía una idea sensata. La vaca estaba desesperada. Fue a todo correr hacia el arroyo, directa hacia la empinada orilla. La corriente era profunda y veloz. Sumergió la cabeza. Aguantó la

respiración y mantuvo la cabeza bajo el agua tanto como pudo. Le entró agua por el hocico, por el morro, por las orejas, pero ¡ay!, no entró lo suficiente.



Seguía zumbando la mosca, como un teléfono que nadie coge. La vaca volvió a subir pesarosamente hacia el campo. No podía aguantarlo más. Estaba agotada. Se derrumbó sobre la cálida hierba verde y se quedó profundamente dormida. Los pájaros bajaron volando a posarse sobre su huesudo lomo. Ninguno de sus planes había funcionado. Les daba mucha pena.

Pero, de repente, la mosca, que estaba a salvo y en el fondo del oído de la vaca, dejó de zumbar y se sentó a escuchar.

- ¡Por fin! -dijo con un suspiro de alivio-. Al final este pobre bicho ha dejado de correr, de mugir y de agitarse. Ahora podré encontrar la salida de esta honda y oscura oreja sin que me tumben por todas partes. No volveré a entrar nunca más; esto es una ratonera.

Y con un rápido aleteo, salió volando al aire fresco del exterior.

- ¡Mirad! -dijeron los tres pájaros a la vez.

El gorrión hinchó sus plumas con orgullo.

-Si no se me hubiera ocurrido lo del barro... -empezó a decir.

-Y si a mí no se me hubiera ocurrido lo de la paja... -le interrumpió la aguzanieves.

-Y si yo no hubiera sugerido lo del arroyo... -presumió el reyezuelo.

-Si los tres no hubiéramos sido tan, tan listos -dijeron al unísono con sus vocecillas -y no hubiéramos hecho que la vaca se cansara tanto, tanto, ¡nunca se habría librado de esa mosca!

Y se fueron volando juntos, de regreso a la cerca del prado.

Philip Ennis

Mencionan que les agrado mucho, que les hizo, reír, que estaba interesante y bonita. En especial esta lectura trasciende a los hogares y se comparte con primos hermanos y familiares. De esta actividad un padre de familia fue a la escuela y me comenta que estaba bien el trabajo que se llevó a su casa ya que de esta manera se dio cuenta de que su hija no lee bien y que la puede ayudar.

La siguiente actividad fue la visita de una persona que trabaja en el establo; para asegurar la asistencia del invitado con tiempo de anticipación se platicó con el Sr. y se acordó el día de manera formal. Sin embargo, días antes pospuso la visita por problemas de salud, los niños decían que ya contestáramos el tema integrador, el problema es que ya se habían planeado actividades que tenían que ver con la persona, por ejemplo, una entrevista de qué se hace en ese lugar, qué trabajos, productos entre otros. Se pensó en otra persona que trabaja en un rancho para que asistiera y se pidió la ayuda de una madre de familia para contactarlo y hacer la invitación. Se logró la visita y quien lo hizo fue el dueño del rancho que era veterinario. Entonces el interventor es un mediador de lo que la población sugiere, hace puente con agentes que entran en el desarrollo (video conferencia Negrete, 2017).

Los niños prepararon preguntas sobre ¿Cómo es un día normal en el establo? ¿Qué se produce? ¿Principales accidentes? Y ¿Cómo se cuidan? ¿Productos que se obtienen y el proceso que tienen? Y que el señor nos narre una experiencia o anécdota que haya ocurrido en el lugar.

Era tiempo en que se trabajó con la maestra de cuarto y para aprovechar la visita del veterinario ambas maestras de 3° y 4° juntamos a los dos grupos. El tema que estaban tratando tiene relación las “actividades económicas”. Los grupos se mostraron interesados con la visita del médico, él da una explicación de las actividades del establo, nos narró que las jornadas de trabajo empiezan desde las cinco de la mañana con la ordeña y dejar la leche a la enfriadora que está en una comunidad cercana junto con otros ganaderos que se llevan la leche a Tulancingo a la empresa “lala”, después da de comer a los animales, limpiar los espacios, cuidar y trabajar en las milpas para obtener la pastura, en la tarde nuevamente la ordeña, comenta que es mucho trabajo y que no se logra terminar el trabajo durante el día. Tiene un total de 30 vacas, más de 50 borregos

y otros animales, también nos habló de cómo tratar a los animales principalmente a las vacas que están preñadas⁴⁸, su alimentación y una estimulación con música para que no se estresen, horarios de comida tres veces al día, mencionó las personas que ahí trabajan.

Los resultados son más de los que se esperaba, venía preparado con materiales y casi al finalizar su participación les empezó a pasar unas revistas sobre el tipo de razas de vacas que hay en el establo, les hablo de la inseminación artificial, hizo comparaciones con el tipo de ganado que había en otros establos, comentaban sobre los tamaños, tipos de razas, de carne, engorda y lecheras. Los niños hojearon, platicaron y complementaban información con lo que sabían sobre algunos animales, se miraban sorprendidos de las imágenes que observaron.

La experiencia del señor en el establo, “es que es un trabajo que se invierte mucho tiempo y hay muchos riesgos un ejemplo es cuando las vacas no logran concluir la gestación y pierden a sus crías o cuando ya grandes las vacas se mueren, es una inversión perdida para los ganaderos” (OBNMZ050916:120).

Hubo una actividad en donde tenían que narrar lo que el señor nos platicará, nuevamente su redacción es mínima, lo mencionan mejor de manera oral. La información que el veterinario dio, fue bastante amplia que logramos hacer el tríptico⁴⁹ con información suficiente, oportuna, resaltó el dibujo del establo en la portada, los trabajos, productos, hacia donde se va la leche, cuidados y protección para trabajar en el establo, qué alimentos se hacen, cuidados de los animales y temas que los niños quisieron incluir. Fue un trabajo grupal porque todos aportaron ideas de la información que dio el veterinario para armar un tríptico.

Quedó una invitación abierta para asistir al establo que él tiene (hubiera sido excelente llevar a los niños a pasar un día. Así que este proyecto queda repensarse para ir con los padres de familia y organizar con mayores retos ésta salida.

⁴⁸ Aquella hembra que lleva en el útero un embrión o feto.

⁴⁹ Como no sabían que era un tríptico todos llevaron varios trípticos los revisaron e investigaron cómo hacer uno.

Otra de las actividades diferentes es la lista de cotejo que se ha agregado al final, lo hicieron de tarea con sus papás para que se conozca el trabajo, los apoyen y compartan su lectura. Una de las dudas de los padres era ¿Yo puedo calificar a mi hijo? el propósito era valorar el trabajo, ver las fortalezas y posibilidades de poder ayudarlos, es una actividad que no están acostumbrados o creen que el rol del docente es también de calificar, opiniones que se van a ir cambiando en la práctica.

4.6 La producción del establo

La actitud hacia este trabajo es más favorable, así como los resultados, las preguntas al momento de trabajar un tema integrador ya son menores, el apoyo entre ellos es mayor, cabe recordar que este es otro grupo de tercero sus habilidades de lectura, escritura requieren una mejora, independiente de los resultados matemáticos.

La primera actividad es reconocer qué se produce en el establo (leche) el veterinario mencionó cómo es este proceso (ordeña, enfriadora, fabrica), y qué productos se obtienen. Fueron actividades que se dieron con mucha naturalidad, nadie tuvo dificultad con expresarlo, la indicación les pedía que escribieran o dibujaran y todos se fueron por lo último complementado con palabras (no quieren escribir). Hicieron un dibujo en una cartulina de un establo, una camioneta de carga que se dirige a la enfriadora y un tráiler que lleva la leche rumbo a Tulancingo; una fábrica (cuadro normal) donde dibujaron quesos, leche, crema y yogur. Cabe señalar que este grupo hacen trabajos similares (copia) se comparan y corrigen resultados.

Las lecturas provocaron que lean por gusto, siempre se trató de que fueran novedosas y eso mismo paso con la lectura “la leche de algunos mamíferos”, cuando leían no podían creer que a algunos animales como: la búfala, oveja, cabra, camella, cerda se obtuvieran algunos productos. Cuando descubrían estos datos se acercaban de manera personal y mencionaban ¿Apoco si maestra?, y los cuestionamientos se contestan con mayor facilidad.

Con respecto a matemáticas se ha incluido el algoritmo de la multiplicación y las actividades se refuerzan, así que la producción del establo era perfecta como: la misma

producción, cantidad de animales, los costos o lo que produce cada animal para utilizar este algoritmo.

Los primeros temas, en cuanto a gradualidad de contenidos se comenzó con la suma y poco a poco se sustituye por la multiplicación, en este momento supuse que los problemas se resolverían utilizando este algoritmo para resolver más rápido las cuentas y la sorpresa fue que ellos sumaban al resultado total. Por ejemplo, si un animal produce 15 litros, 5 vacas producen 75 litros, supuse que para el siguiente resultado sumarían $15 + 15 + 15 + 15 + 15 = 75$ y como la suma es larga utilizarían la multiplicación, pero no, una alumna Pamela comenzó con aumentar de 15 en 15 y todos la siguieron con el mismo procedimiento.

La actividad les resultó simple que las hicieron de manera mental, porque agregaban 15, lo mismo para la producción por días ejemplo, si una vaca produce 15 litros diarios en dos días, tres días ¿Cuántos producirá? Lograron los resultados sin uso del algoritmo de la multiplicación (tendrían que ser más complejos para su uso, pero no caer en el error de la bodega) Al final ese es el sentido de las matemáticas, que encuentre sus propias formas de resolver.

Las imágenes y conocer de los productos que se obtienen en el establo permitió facilitar la solución de los problemas que se les muestra, se agregan otros ejercicios por ejemplo casilleros de huevo, cajas de chocolates, de refrescos que vienen en forma de filas y columnas, han facilitado el conteo más rápido, que encerraron decenas y contaron de 10 en 10 o mentalmente, menos el uso del algoritmo.

En donde se sigue con dificultades es en la redacción de problemas al sumar 2 productos, o restar, no implica esfuerzo al resolverlo, de los siete tres logran redactar de manera coherente su problema que es compartido a sus compañeros estos no entienden, lo corrigen hasta tres veces para que un compañero le pueda dar solución.

Con respecto a la actividad para mejorar la convivencia se les pidió que investigaran y propusieran un juego para la hora de recreo; llevaron lotería, memorama, serpientes y escaleras, ajedrez, domino en donde cada equipo explicó cómo era el juego, mismos que se realizaban cuando terminaban las actividades y en horas de recreo se juntaban por

afinidad a jugar. Para poner acento “en lo que nos parece ser el aspecto crucial para la formación humana y el aprendizaje: la relación. El aprendizaje, tanto el cognitivo como el emocional se logra a partir de una relación que se refleja en cierto tipo de contacto emocional” (Casassus, 2007: 240). Surgieron problemas en los trabajos de aula, y fuera de ella.

Estas actividades se hicieron de manera constante que se pudieron disminuir los conflictos, en la hora de recreo con otros niños, cada uno se hizo responsable de su juego. Mientras jugamos les preguntaba los motivos de las últimas dificultades entre los motivos mencionan - ¡Él empieza! ¡Dijo que mi mamá era chismosa! ¡Me desespera! Y en general es porque los niños expresan lo que escuchan en sus casas o bien lo que observan sin tener en cuenta que lastiman a sus compañeras con sus comentarios. Los logros de este tema con respecto a las actividades de los siete alumnos, seis han logrado los aprendizajes clave que se han seleccionado.

4.7 Los animales que nos rodean

Si bien hasta el momento se trabajó la intervención con la multiplicación para sustituir a la suma. Las necesidades van aumentando y existió presión entre las planeaciones diarias y las de la intervención, por ello, este tema y los dos siguientes se retoman contenidos del momento para consumir ambas actividades, el contenido en este tema integrador fue el centímetro (cm).

Lo rescatable de este tema integrador en una primera actividad fue reconocer a los animales que nos rodean, ver la forma de clasificarlos, esto causó debate al no lograr ubicar a los animales en uno u otro grupo por ejemplo el conejo estaba en el campo y en la casa domesticado. No hay egoísmo por compartir lo que saben, por el contrario, los últimos temas han logrado integrar a los alumnos.

Para retomar la asignatura de hñahñu como asignatura, se investigan los nombres de algunos animales, los principales apoyos para estas actividades son los abuelos que saben esta lengua. Al igual que los anteriores temas integradores se van integrando para

armar un diccionario o actividades que se piden a nivel zona escolar⁵⁰. Las palabras que se reunimos logramos hacer un pequeño cuento traducido en ambas lenguas, que posteriormente se presentaron a nivel zona.

Como ya se mencionó, éste trabajo se puede realizar de manera individual, en equipo, a ritmos diferentes. Lo que provoca el debate constante entre alumnos al momento de comparar sus trabajos, quién avanza más rápido, quién acierta a las actividades. La participación y competencia ha sido una nueva forma de trabajo sin llegar a tener peleas como anteriormente lo hacían. En este grupo los alumnos trabajan a ritmos similares y de apoyo constante, cuando unos no entienden ellos mismos se explicaban o dan la respuesta a sus compañeros. Poco a poco se aprendió a integrarlos y llegar a la “capacidad de comprender mutuamente y de responder a las necesidades de los demás con el fin de actuar conjuntamente” (Sennett, 2012: 10). Al paso de los días este trabajo se tornó a un mismo equipo en el aula, la cantidad de alumnos lo facilitó.

En las primeras intervenciones dejaron ver que no se incluye a los alumnos con menos habilidades, por ello, las actividades de integración como formación de equipos, trabajo entre pares, compartir con otros lo aprendido, leer la lectura a un compañero entre otras han contribuido para que se apoyen e incluyan todos.

La siguiente actividad era elegir animales, ordenarlos de menor a mayor tamaño, buscar unidades de medida no convencionales para ordenarlos. Fue una tarea que se llevaron a casa y al platicar sobre cómo organizaron el tamaño de los animales se expusieron varios procedimientos, pero el que causó risas es una alumna que observó el tamaño de los animales y además los había agarrado para compararlos y que varios no se dejaban atrapar.

Otra de las acciones fue que se midieran entre ellos con un lápiz, como era de suponer variaban las medidas por los tamaños de los mismos, pero eso llevó a la reflexión de que era necesario un objeto para todos, como el centímetro, fue una actividad sencilla que todos lo lograron. Para abordar las gráficas, se pidió que realizaran una encuesta de los

⁵⁰ Recordemos que la escuela primaria es bilingüe, y como los alumnos no hablan la lengua indígena se retoma en pequeñas actividades de todas las asignaturas se puede ir integrando. También a lo largo del curso a nivel zona se piden compendio de trabajos, como cuentos, libros cartoneros, diccionarios entre otros.

animales que se tienen en casa, se obtienen suficientes datos y para organizar, no sabían qué era una gráfica, por lo que llevó a investigar y al momento de realizarla recordaron que en segundo si lo habían visto, de esta forma con mayor facilidad organizaron su información.

Finalmente, tenían que elegir un animal que les agrade e investigar todo sobre él para exponerlo. Cada alumno con ayuda de sus padres elaboró una exposición de los animales elegidos, “es necesario incluir a los padres en nuestras prácticas pedagógicas ya que ellos son los conocedores de las actividades que se realizan en las comunidades indígenas” (Bertely, 2011: 113), y por otro lado fue para involucrarlos desde los hogares.

Uno de los trabajos que resaltó fue el que se hizo Melody con el apoyo de su padre, él le proporcionó información que sabía sobre los peces, la niña lo presenta de manera escrita. En su exposición que nos comparte sobresale: cómo separan a los peces para que no se peleen y maten entre ellos, los cuidados que se les tiene, espacios en donde se crían, la alimentación, la reproducción, el costo y su venta el miércoles que es día de plaza.

Padre e hija realizan un dibujo para su exposición, al compartirla con sus compañeros se generan dudas al decir que su pez era un limpia peceras, la postura de la niña de aferrarse a la información que su papá le proporcionó, y un niño en especial le dice que no, ella sostenía que ellos los criaban, otros no opinaban porque no tenían información del tema, el valor y ejemplo que dan los “adultos al servirles como guías e instructores cuando emprenden una actividad, son el modelo en cuanto a la dedicación a la actividad y a la creencia de su valor” (Kuhn, 2005: 50). Son el fundamento incuestionable ante sus compañeros.

Como resultado de esta discusión y duda queda la tarea de investigar cuáles son los peces limpia peceras motivo de llamarlos así. Al siguiente día el tema se amplió y aclaró de manera general, se dio más importancia a la forma de tenerlos en su casa como mascotas y los cuidados que implicaba.

Este tema integrador dejó claro que la investigación de los niños y el apoyo de casa defiende una postura con la información y nuevamente se provoca el debate.

4.8 La revista histórica

Estos trabajos estaban planeados para aplicarse en el salón de clases, pero la suspensión de clases por el problema de delincuencia que se vivió a inicios de año 2017 “el gasolinazo” en donde los habitantes de la región cerraron carreteras, saquearon establecimientos por la inconformidad de aumento de la gasolina, ante esto el día lunes la directora cita a padres de familia y se comenta que la escuela no es segura para los alumnos por lo que se decide no laborar toda la semana.

Ese día ya no asistieron los niños, así que el trabajo escrito se les entregó a sus padres y se trabajaron en casa en estos días, para dos niños que no fueron se los llevé a sus casas para que también trabajaran.

La situación mejoró y las clases reanudaron al tercer día, pero la mayoría de los niños ya no se presentaron. En tercero, se presentaron dos alumnos entre ellos Andrés y Diego con los que se trabajó de manera personalizada. Andrés, específicamente es un niño que se caracteriza por ser “juguetón”, no lleva tareas, no trabaja en el salón además de sus bajas calificaciones, lo ubican también como alumno en rezago.

En estas condiciones se trabaja con dos niños en el aula, fue bueno en especial con Andrés porque en la mayoría de los trabajos no lo hacía, estos días que él fue y estuvimos solos, resolvió las actividades del trabajo con mi apoyo, no había con quien distraerse o jugar el buscó información y pudo concluir su tema integrador, nuevamente el problema es encontrar materiales en la biblioteca, por esto partes del tema se quedaron sin concluir por el momento y de tarea buscar en el internet porque libros no tiene en sus casa.

Las dificultades que se dieron durante el trabajo en escuela es no contar con materiales en la biblioteca, la otra opción era buscar en el internet o libros en casa y no sucedió debido a que es un alumno que no cuenta con ellos. En conclusión, el único apoyo para algunos alumnos son la docente a cargo y los pocos materiales que se llevaron.

Después de la semana, con los alumnos que trabajaron desde su casa, en general terminaron las revistas, algunos datos no los concretizaron por falta de materiales e información, por ejemplo, no encontraron qué es una revista de ocio y tecnológicas, ya

en el aula se resolvió intercambiando información entre los alumnos. En la mayoría hubo dudas que resolvieron con la ayuda de los padres o familiares que tenían internet.

En la actividad tres se tenía que hacer una revista, pero como no dejé espacio en las imprecisiones no la hicieron, aún tienen la idea de que es un trabajo de ejercicios en el que se tiene que contestar. En el salón armamos la revista histórica, ya tenían datos de cómo son las revistas (títulos, subtítulos tipo de letras, imágenes). Ahora de tarea en casa fue buscar imágenes e información y en el salón la complementaron. Nuevamente el problema está en cómo obtener información de los libros que llevaron, pues querían escribir todo y no lo más importante.

Los siete alumnos terminaron sus revistas, intercambiaron información entre ellos, y con las pocas imágenes que encontraron sacaron copias para complementar su trabajo, al final algunos engargolaron, otros cocieron sus revistas cada uno inventó el nombre de su revista por ejemplo “la historia de México” “conoce la historia de México” “México y su historia” “El pasado de México”. Al concluirla las compartimos con otros alumnos de la escuela, a que conocieran la historia de México de forma rápida y con diversidad de imágenes.

Una de las últimas actividades que sobresalió para concretizar la historia de México se hizo un memorama con imágenes y datos que se tenían de cada época de México, fue uno de los juegos constantes que se agregó para los espacios libres o bien en el recreo.

<p>Imagen</p>	<p>Describe que representa la imagen y en qué época de la historia de México sucedió.</p>
	<p>Es la época prehispánica, fue una práctica religiosa, de un sacrificio humano, un ofrecimiento a sus dioses en sus principales templos.</p>

Por equipos hicimos una carrera que consiste en tomar una tarjeta con una imagen, se avanzaba si el alumno lograba contestar correctamente la descripción, fue muy emocionante porque todos querían ser los primeros en contestar y ganar el punto a su equipo. Como fue un juego constante, por consecuencia los datos, fechas y épocas se

repetían y se memorizaron, en poco tiempo quedaron claros, al pasar de los días cada vez contestaban más rápido y de manera acertada.

En el diagnóstico las maestras expresan que la historia es una de las actividades más difíciles y sin ser evaluadas se dificulta por las fechas que se deben de memorizar. Estas acciones de investigar, leer y jugar de manera constante lograron este aprendizaje, de esta manera se apoyó a que el “alumno logre los objetivos mínimos currículo básico común válido para todo el conjunto, cuyos ejes son la educación en valores humanos, el cultivo de la tradición y la cultura del pueblo, el equilibrio ecológico, la educación social y cívica y otros aspectos afines que están en la base educativa de toda persona” (Trahtemberg, 2000: 40).

También con este mismo tema se juega “al gato” en equipos, en el patio se pintó una cuadrícula del juego del gato, tenía turno si acertaba a las imágenes de las tarjetas y ganó quien logre una línea en el gato.

Lo anterior se prestó para retomar el contenido de patrimonio cultural y natural, desde que se les explicó el concepto permitió reconocer de cada época de la historia de México ha dejado el patrimonio, uno de ellos el (la lengua hñahñu, costumbres y tradiciones). En general se logró los aprendizajes clave de historia, de los 7 alumnos 6 lograron con éxito memorizar las fechas, si bien no era un aprendizaje el memorizar de esta manera se dio. En el diagnóstico las maestras mencionan que la historia es difícil porque los niños no logran identificar fechas de hechos importantes, en esta intervención permitió conocer que la estrategia del juego de un memorama, el juego del gato en la cancha se logró de manera divertida.

A pesar de que la lectura ha sido puesta en cada uno de los trabajos, no ha dejado de ser dificultad para los alumnos, por ejemplo, se les complicó entender las lecturas de la historia (libros de historia y geografía), son diferentes a los cuentos más fáciles de entender, que hubo la necesidad de leer entre todos y explicar cada época.

Finalmente, para no dejar sin atender a las matemáticas se retoman para hacer cuentas con respecto a los años de cada época de la historia y problemas matemáticos, si se venden las revistas a dicho costo sumar, multiplicar, restar a partir de ventas.

En la última actividad se retoman pinturas de épocas de México, analizando autor, época a partir de la cedula de la pintura y principalmente escribieran qué creen que quiso expresar el autor. Me faltó agregar que investigaran el significado que le dio el autor y hacer una comparación entre lo que se expresa en la pintura y la intención.

En este tema integrador se le dio prioridad a la historia y por la cantidad de contenidos a abordar, lo mismo pasa con la siguiente, es parte de la planeación que se entrega a la directora, por ello, se enfatiza en la asignatura de español “el pensamiento pedagógico surge con la reflexión sobre la práctica de la educación, como necesidad de sistematizarla y organizarla en función de determinados fines y objetivos”. (Gadotti, 1998: 1), de tal manera que ambas actividades se cumplieran (intervención y planeación escolar).

4.9 La revista científica.

La siguiente revista se realizó en la escuela, con anticipación se les pidió una revista científica o artículos, se les sugiere buscar en internet u otra fuente ya que en la escuela es difícil encontrar información.

El trabajo con la revista anterior facilita mucho este al identificar las características de las mismas y con la portada del tema integrador que se les muestra de inmediato ubicaron que la revista en esta ocasión era científica.

Para entender en qué consiste esta revista una actividad fue leer un artículo científico “dormir con la televisión encendida puede causar depresión” llamó mucho su atención ya que para tener estos resultados se hizo un experimento con conejos y muchos no sabían cómo era, también expresaron su disgusto por utilizar a los animales.

En otra tarea se les pidió que escribieran temas sobre lo que querían saber, de manera general mencionaron algunos experimentos como las vacunas, con animales, los viajes a la luna entre otros, al momento de hojear las revistas encontraron artículos que como: cultivar papas en México, conoce a Poppy un robot, un hombre biónico, el primer celular que se lava, el cerebro durante el sueño, actividad cerebral de un ratón, entre otros.

Cada artículo que les llamara su atención leían, compartieron y seleccionaron para armar su revista se eligieron 10 por cada alumno. Los textos fueron cortos e interesantes para ellos, que los leían sin presión, de esta manera “evitar el convertirlos en una obligación, toda vez que en tal caso carecen de todo interés, como ocurre en la lectura” (Bettelheim, 1983: 16), en la idea de fomentarla por gusto y viajar, cultivar nuestro ser, enriquecer el vocabulario y más.

Esta parte nos llevó más tiempo de lo previsto (3 horas) en todo el trabajo, cada artículo les llevó más de 30 minutos al seleccionarlo, leerlo y decidir si lo querían. La revista científica permitió compartir lecturas que requerían de emitir un juicio por ejemplo un experimento con los monos no todos están de acuerdo, exponían sus razones de utilizar a los animales “no es justo pobrecitos” otros mencionan que era necesario para la ciencia. A lo largo de una semana en tiempo de 50 minutos aproximadamente se armó la revista. Para finalizar esta actividad los niños organizan sus revistas con portadas, el índice, los títulos, los tamaños de letras, decoración de acuerdo a las revistas revisadas.

Los siguientes cuestionamientos se relacionan con la lectura de los conejos y se les solicito que dibujaran cómo fue el experimento cómo habían quedado divididos, lo que provocó nuevamente regresar a la lectura y ver cuántos eran (18) y que los dividieron en grupos para hacer el experimento.

En la idea de incrementar la relación escuela - comunidad se investigó con los adultos alguna leyenda, mito o anécdota de un conejo, todos llevaron el del conejo y la luna eran varias versiones con similitudes, todos entregan su escrito para que la leyera, fue momento para que ellos lo hicieran y así fue, cada uno de ellos lo hizo, pero al mirar los textos no pasaban de 5 renglones, hizo falta cuestionarlos sus respuestas fueron – no sé, no me dijo. Esto es una dificultad más a trabajar “la redacción” como una herramienta más.

A pesar de que fue una revista inclinada a temas de español, se lograron abordar temas de matemáticas, con cuestionamientos como: costos de las revistas, año de edición, impresiones al año. Ante ello los alumnos aún se les dificulta obtener datos de las

portadas, por ejemplo, si una revista cada trimestre edita revistas ¿cuántas han editado en un año?

Al terminar compartimos las revistas a los otros grados con la finalidad de que la lectura se divulgue a otros.

4.10 Las burbujas gigantes

Por situación de mi beca comisión, el grupo de alumnos con los que trabajé ya no están a mi cargo y para seguir negocié con la maestra me los permito y se pudo en las tardes.

No hay presión de lograr un contenido específico se organizaron “actividades de exploración de lo que se quiere, le incomoda, lo que percibe de sí mismo y de lo desea, qué molesta, qué le gustaría hacer” (Entrevista Negrete y Satulovsky 2012). Sin embargo, implicaba un reto al ser en la tarde.

Para este trabajo se platica con los niños días antes y solicitar los materiales que se ocuparían. El día de la cita estaban emocionados por que nos volvimos a ver y haríamos las “bombas gigantes”. El primer obstáculo que encontré es que no todos llevaron los materiales que se les solicitó, esto comenzó a dificultar lo planeado, es uno de los problemas que se tiene a nivel escuela de no cumplir con lo que se solicita por eso, me previne con los materiales, y la primera actividad (investigaran ingredientes, materiales y procedimiento para hacer las bombas gigantes).

Al llegar los niños ya estaban ansiosos para empezar a jugar, se les presentó el tema a partir de la información que llevé, enseguida empiezan a trabajar con leer el instructivo en la diferencia y clasificación entre materiales e ingredientes, tenían la idea de que era lo mismo, inclusive cuando se les había solicitado una receta estos dos términos los mencionan como ingredientes, varios niños hicieron uso del diccionario para aclarar sus dudas.

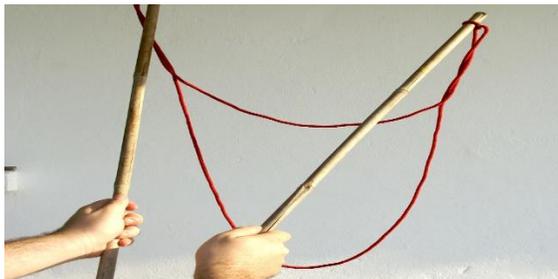
Para hacer las cuentas se aprovecharon los productos que se llevaron (azúcar, glicerina, jabón líquido y agua). Se les proporcionaron tarjetas para que escribieran los costos que

les fui dictando y se colocaran a la vista de todos. Fueron pocos productos y todos lo querían escribir así que se apoyaron entre ellos.

Los precios estuvieron a la vista (azúcar \$ 15.50, glicerina \$18.00, jabón líquido \$16.50), hubo duda en cómo escribir el \$.50 los mismos compañeros mencionaron la escritura correcta. Así que la cuenta total no fue problema, se utilizó la suma para saber el gasto total ésta la realizaron de manera vertical y nuevamente no lograron ubicar la C, D, U tampoco el punto decimal. Para ese momento se les complica el procedimiento escrito. Andrés empieza a emitir resultados que obtuvo de manera oral acertando en sus respuestas.

Para el caso del reparto dicha cantidad (\$50.00) se tendría que dividir entre los 7 que estábamos (como es una actividad introductoria no se les enseñó el algoritmo, ellos buscaron sus propios medios), unos decían que \$10 todos, otros que \$ 5 y de esta manera, fueron agregando y quitando monedas didácticas, al final resultó 7 pesos y mencionan que un peso un alumno lo pone pues ya no se puede dividir. Este procedimiento implicó tiempo que no se había considerado.

La siguiente actividad es leer el procedimiento para preparar el líquido, las complicaciones es que no leían de manera fluida lo que ocasionó leer varias veces para entender cómo se haría. La última indicación era dejarlo reposar por una hora. Mientras eso pasaba se hizo el molde para formar las bombas, ahí es en donde los niños no pudieron hacer cada quien su molde por los materiales que tenían que llevar de manera personal (dos palitos, cordón), dos de los siete alumnos cumplieron y el que llevé se lograron 3 (el proceso llevó como 15 minutos).



Mientras transcurría la hora se leyó una lectura y cuestionamientos en donde se realizó con el apoyo de todos debido a que la lectura era lenta, Si bien trabajaban de manera constante preguntaban ¿Cuánto falta para que esté listo? ¿a qué hora son?, pues a la 1:12 inicio y estaría listo a 2:12, de acuerdo a lo que habían anotado. Fue muy interesante, pues a ellos les interesaba salir al patio a hacer las bombas, así que se apresuraron.

Después de la hora el líquido estaba listo ahora se tenían que hacer repartos, en total salieron 4 litros que se utilizó todo para mayor tamaño de la bomba, pero antes se hicieron repartos con recipientes que había en el salón (enteros, medios, cuartos) y al final se repartió entre los 7 niños.

Con el líquido en mano salimos a jugar, se necesitaba un recipiente grande, como no se tenía una cubeta nos sirvió, con los tres moldes los niños se turnaron el material para aprender hacerlas, fue poco el tiempo para jugar decían que por favor mañana regresara para hacer su material y jugáramos. Con el material que se llevaron poco más de un cuarto no podrían hacer las bombas gigantes, así que en ese momento les enseñé a elaborar un material más corto para hacer pompas pequeñas, sin embargo, ellos dicen que harían más líquido en casa.

Fueron actividades sencillas pero agradables para ellos, el tiempo se pasó muy rápido, se fueron decepcionados de no haber llevado sus materiales y construir su juguete. La forma de los proyectos y la constancia serán una actividad provechosa para lograr trabajar de manera individual, a tener la necesidad y gusto por cumplir con los materiales, un proyecto no es suficiente lo menciono porque “las ganancias, a largo plazo son: el desarrollo curricular y profesional. A mediano plazo es la discusión académica en las escuelas y aulas. A corto plazo se refuerza la lectura, la escritura, la búsqueda de información y su tratamiento, las relaciones disciplinares, la competencia argumentativa y el trabajo con las tecnologías de la información y comunicación” (Zapata, 2015: 18). Una nueva forma de trabajo implicó una participación constante.

Una vez ejecutado las diversas acciones que se planearon, se puede decir que en la escuela puede dejar de ser tan rígida, se puede aprender, divertir, construir y apoyar. El

alumno puede generar la discusión, el debate y por consecuencia el aprendizaje. Ya en el despliegue de esta intervención permitió saber que los actos educativos son opciones para dar un nuevo sentido a las prácticas educativas.

De los logros del despliegue

En la intervención el aprendizaje es uno de los logros que se tienen, son los resultados que se obtuvieron con el primer grupo que paso a cuarto grado a cargo de la maestra que decidió trabajar de esta forma, desde sus prioridades como: cantidad de contenidos e inasistencia. Se han iniciado a ver pequeños logros: por citar algunos al final del ciclo escolar 2018, se realiza la prueba de sistema de alerta temprana (SISAT) los resultados con el primer grupo de alumnos de tercero y ahora están en sexto, son los siguientes:

NIVEL ESPERADO	69.6 %
EN DESARROLLO	18.1 %
REQUIERE APOYO	12.5 %

Menciona la directora que se han mejorado, también hay que agregar que para inicio del ciclo 2018 en la competencia de desafíos matemáticos Armando de 6° grado nos representa a nivel zona escolar, paso a nivel estatal en donde sobre salió y ganó su pase a visitar al presidente de México. Con el segundo grupo Pamela alumna que cursa cuarto grado ha sobresalido también en la misma prueba.

Finalmente puedo decir que si bien los temas integradores están puestos desde los contenidos escolares, permitieron dar cuenta lo que los alumnos hacen, necesitan expresarse conocer cómo se puede ayudar desde las posibilidades y particularidades,⁵¹ de los alumnos y su realidad. La intervención no te pone en un acto de deber ser, sino en

⁵¹ La intervención atiende aquello que la institución no toma en cuenta, esas particularidades de cada niño, porque suponemos que no va a prender o bien no hay tiempo para atenderlos.

un acto ético, empodera a la población, da poder de la palabra a una población, en general “la intervención puede contribuir a la calidad de vida del sujeto, desde el momento en que se atiende las demandas instituyentes, emergentes de la población estamos en la atención, se produce una situación de calidad en la lógica de permitir a los sujetos a reconocerse, actuar de otra manera (videoconferencia Negrete y Rangel 2013).

CAPÍTULO V. DAR TIEMPO A LA EXPERIENCIA

“Todo proceso de intervención va acompañado de un proceso analítico
(Remedí, 2004: 11)

Haber llegado a este momento demuestra lo realizado a lo largo de la intervención, la evaluación del proyecto se gira entorno a los alcances y limitaciones frente a las acciones que se observaron, registraron, programaron y desplegaron. Dichas acciones se alejaron de mirar datos estadísticos.

Esta evaluación permite mirar lo qué fue posible cambiar, qué permanece, así como los alcances de cambio. “La evaluación se refiere por tanto al acopio sistemático de información realizado durante la ejecución de un proyecto o después, a fin de emitir un juicio acerca de la eficacia respecto de los resultados anticipados y ofrecer bases para las decisiones relativas a intervenciones futuras” (UNESCO, 2010: 10).

En la intervención no hay tiempos de evaluación de cada uno de los capítulos, en general este trabajo se hizo de manera simultánea con mayor énfasis en el diagnóstico, planeación y despliegue. Para la construcción del presente documento se armó y se cierran ciclos o momentos de las acciones que se realizaron para construir nuevos caminos. En general fue de manera articulada “las distintas etapas, fases o momentos a través de los que se concreta son interdependientes, conducen unas a otras y retro actúan entre sí” (González, 2005: 29). En este quinto capítulo fue el momento de escritura donde hay una valoración del proyecto, la viabilidad que tuvo el proyecto, del diseño de dispositivo, del despliegue, los logros en general de la intervención, obstáculos y nuevos caminos.

5.1 Viabilidad del proyecto de intervención

El diagnóstico me permitió un profundo acercamiento en la institución de manera más específica con el grupo de tercer grado. Para las observaciones generales no se requirió de un tiempo forzado, la misma situación de trabajar en la escuela dio oportunidad para deslizarme por los diferentes espacios, como madre de familia ser parte de algunas prácticas, ser parte de un comité (cocina) atender en ocasiones a los grupos cuando las maestras no van o tienen reunión y los alumnos están solos, posibilitó a acceder a diversidad de información.

En un principio ellas me dieron el apoyo y accesibilidad, con la directora, los alumnos, los padres de familia y las docentes en las entrevistas, pláticas informales en los tiempos libres (únicamente cuando los niños reciben clases de computación o inglés ellas tienen horas libres) o en el recreo. Una dificultad fue su horario de la mayoría estricto de 8:00 a.m. 1:00 p.m. o antes, esta situación limitó el tiempo para una entrevista a profundidad.

Platicar con la directora de la intervención con el resto de las docentes como una forma de mejorar los conflictos detectados, menciona que los tiempos y exceso de trabajo son una dificultad. Le expliqué que sería un trabajo que va de la mano con lo que se hace todos los días, la diferencia es que se trabajaría con los problemas que tenemos – dijo “sería más conveniente proveerlas de estrategias para reforzar su trabajo” de esta manera apoyamos a reducir sus tiempos de trabajo y mejorar en las complicaciones que enfrentamos en la escuela repiten que la situación de horario es un problema” (ENNMZ51017:172).

Desafortunadamente esta intervención no fue necesidad de las docentes y actuar con ellas para los niños fue difícil se cerraron con comentarios como: “no se puede hacer nada” “ya se hizo lo que se pudo” “desde nuestros salones hacemos lo que podemos”, “¿Por qué se tiene que actuar si siempre ha sido así?” “los padres no apoyan”, inclusive la maestra de segundo dice: “no es necesario que todos estén bien, no está en nuestras manos, siempre hay niños que no logran lo mismo que el resto del grupo y es por qué no vienen a la escuela, su conducta no les ayuda, y no quieren hacer nada en el salón” (OP8NMZ240818), las respuestas están más de defensiva ante un nuevo trabajo, la

propuesta de incluirlas, se interpretó, que era mi compromiso como resultado de la maestría, una de las seis maestras aceptaron trabajar y así fue.

El estar con los alumnos de manera constante, observarlos dentro y fuera del aula permitió conocer su contexto, sus deseos, formas de aprender, formas en las que vive las carencias que se tienen esto llevó a planear acciones que se enriquecieron con el despliegue de los temas integradores, se conocieron sus necesidades a través de cada uno sus gestos de alegría, aburrimiento, participación, de aprendizaje, de interés y apoyos que necesitaba, que no se hubieran logrado si no se está en el lugar pues, “estar situado en lo singular y en lo particular desde la voz de los sujetos desata derivas polivalentes, es decir, que no toma una dirección, más bien, opera bajo las circunstancias y lo que es posible hacer en la coyuntura” (Negrete, 2010: 8). Cada momento de estar con ellos es una oportunidad de conocer y pensar en algo nuevo.

Es el contexto rural que permitió tener en cuenta que estamos rodeados de una diversidad de materiales para trabajar, recursos y elementos que trasladé al aula con la finalidad de recuperar los conocimientos previos que tenía el alumno para generar en la escuela aprendizajes.

Si bien durante la beca comisión me ausenté siempre estuve al pendiente de lo que sucedía en la escuela con visitas constantes; datos que han sido incluidos específicamente en el diagnóstico como: la tensión específicamente entre padres - directora, docentes - docente, docentes - directora cada grupo trata de imponerse , no ceder, hacer quedar mal unos con otros en discusiones frente a los padres de familia por citar algunos acontecimientos que se dieron por la falta de comunicación entre la autoridad y los integrantes de esta escuela.

5.2 Del diseño y despliegue del dispositivo de intervención

Desde el diagnóstico los datos que se encontraron (trabajo excesivo de los maestros, que se reduce a una rendición de cuentas, el poco apoyo de los padres que trabajan y estos no saben cómo ayudar a sus hijos desde su casa, a los alumnos les parece aburrida la escuela por las dificultades académicas que tienen, independientemente de las bajas

calificaciones que se presentan). La planeación del dispositivo se fue diseñando de tal manera que fueran lo mejor posible, la tensión estuvo en cómo se puede atender las particularidades desde la postura de cada uno de los sujetos, esto fue “un primer ejercicio de intervención para reconocer que es lo que hay y pensar en cómo se puede cambiar” (Negrete 2015). Y específicamente “el dispositivo es lo que abrió la indagación” para construir los propios temas integradores y la tesis en general.

Para el diseño del dispositivo llamado “temas integradores”, se conocieron diferentes referentes uno de ellos fue, la experiencia de cómo trabajar temas integradores con los maestrantes de la Maestría Educación Campo Práctica Educativa (MECPE) sobre el trabajo integral que habían realizado, más que ver lo que implicaba se pudo ver las fortalezas y bondades que se tenían con los alumnos, docentes, la institución y para la propia educación en general, un trabajo organizado vi que iba a posibilitar un aprendizaje autónomo de manera permanente, implicó dar a los alumnos herramientas que le ayuden a aprender en un futuro.

Posteriormente se realizó el primer tema integrador con diversas ideas: atender las necesidades de Alexis, aprender a elaborar un dispositivo y ver los alcances de lo que se podía lograr e iniciar a atender las matemáticas.

a) Del diseño

Ya en el capítulo 3 se mencionó cómo se elaboró, así como las principales dificultades que se tuvieron como: engarzar varios contenidos de manera que el tema tuviera una secuencia clara a lo largo de todo el proyecto, la redacción se entendiera, propiciara el trabajo autónomo, lograr aprendizajes y que fuera una necesidad del momento, llamara la atención del alumno. Del diseño puedo decir:

1.- La estructura del dispositivo y sus características han señalado tareas puntuales de cada uno de los participantes sin la necesidad de la presencia del interventor en todo momento.

2.- Un tema no es suficiente para lograr el aprendizaje entendido como “el conjunto de productos obtenidos por los estudiantes como resultado de la incidencia de la educación.

Tales productos pueden ser tanto mediatos como inmediatos; e incluso algunos de ellos no se manifiestan como conductas observables” (Pimienta, 2008: 26). Esta misma autora agrega que es un sentido amplio: conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, es decir, todo el conjunto de competencias que contribuyen a la personalización del estudiante, y para el logro de cada uno de estos aspectos implica elaborar diversas secuencias didácticas.

3.- Los primeros intentos de lista de cotejo (segundo cuatrimestre) como una forma de ver los avances de los contenidos, fracasaron porque no tenían relación con los aprendizajes clave, las mismas actividades, evaluación cabe señalarlo con mayor énfasis en escuchar a los alumnos, lo que implicó un trabajo de construcción constante hasta concretizarlo de tal manera que sea útil como un recurso para valorar el trabajo. la evaluación de los últimos trabajos se complementó con cuestionamientos de cómo les pareció el trabajo, cómo lo resolvieron y principalmente cómo podemos mejorar a través de sus sugerencias.

Fue necesario que los alumnos redactaran el proceso de su trabajo de cada uno de los temas para fortalecer lo que aprendió, situación que les cuesta mucho explicarlo de manera escrita. Ha sido necesario escucharlos y conversar con ellos para que narren de manera oral cuáles fueron sus dificultades o experiencias.

4.- El dispositivo de intervención concretizado a través de los temas integradores permitieron llegar a las aulas: mostraron posibilidades de trabajar de manera diferente con los alumnos, un acercamiento directo con los que en las escuelas conviven como alumnos, maestras y padres de familia conocimiento constante de sus intereses y necesidades.

5.- No quiero pasar por alto qué paso en esta parte de la planeación del dispositivo, desde la línea pedagógica didáctica, el apoyo entre los maestrantes fue mutuo y de manera constante, los primeros temas integradores los compartimos de forma general para poder enriquecerlos, más específicamente entre compañeros para apoyarnos y mejorarlos. En otras ocasiones antes de aplicarlos los contestaban nuestros hijos o conocidos, para ver

si eran claros o tenían coherencia, esto enriqueció cada trabajo, pues me hicieron sugerencias como; mayor explicación, los datos no estaban completos, son muchos números que hay que sumar, la lectura es muy larga. Más imágenes y color por citar algunos.

De esta manera es una forma en que las docentes nos podemos ayudar, replantear, adoptar formas alternativas de continuar con trabajos comprometidos con la educación, contar con la disponibilidad, que la iniciativa se promueva de manera constante y sobre todo fortalecer el trabajo colaborativo.

6.- Conforme pasa el tiempo la planificación y despliegue hacen que el trabajo sea más claro en su elaboración, ya no cometí tantos errores como poca coherencia, falta de información, temas extensos como inicialmente se dieron. Por el contrario el proceso dejó nuevas formas de trabajo.

b) Del despliegue

Con el despliegue de cada uno de los temas fue el acceso a mayor indagación y lo que dejó fue:

1.- Los temas integradores que tienen pocas secuencias didácticas y reales son las más eficaces porque se tiene mayor control de la idea que se organiza. Un error que se cometió con el tema de la bodega es creer que los niños buscarían al comité, al albañil y aun no estaban preparados de actuar de manera autónoma, lo que provocó que se bloquearan y las secuencias se volvieran complejas. Era necesario más actividades para entender lo que se deseaba.

2.- Los aciertos del dispositivo fueron mayores por ejemplo cuando supieron que no era un examen y que podían trabajar como lo desearan se alegraron, agruparon y encontraron formas de aprender en equipo. En el trabajo grupal demostraron sus fortalezas y sus debilidades un ejemplo un niño dice – “no me gusta leer lo dividimos y cada quien lee un poco”, es un alumno que se le facilita los problemas matemáticos, otros leer de manera fluida, diversidad de habilidades que utilizan de manera grupal.

Cada uno de los temas en la intervención dio cuenta de que a los alumnos les gustan las actividades como: jugar, pintar, recortar, sopa de letras, salir a jugar, trabajar fuera, viajar, experimentar y construir no les agrada leer, escribir mucho que fueron referentes para organizar cada trabajo.

3.- Desafortunadamente en los equipos no incluyen a todos, en el primer tema se pretendía que fuera para un alumno Alexis y apoyarlo en debilidades y al momento que se realizó, a él lo aislaron, lo dejaron solo y no pudo resolver en su totalidad de manera escrita el trabajo.

4.- El despliegue dejó ver otros obstáculos como: los alumnos que se aíslan por el rechazo de sus compañeros por no saber leer, escribir o resolver problemas matemáticos o bien situaciones personales por ir sucio, no cumplir con materiales o desinterés, saber que sus padres no están juntos y qué actividades tienen en las tardes a partir de ahí elaborar “las estrategias de intervención educativa, que atiendan a la singularidad, generando dispositivos específicos que exploran y trabajan con circunstancias específicas de lo cotidiano” (Negrete, 2010: 3). Este también es un motivo de que los temas integradores no tienen secuencia entre uno y otro en cuanto a contenidos, se atendió aspectos de integración, trabajo en equipo “.

5.- En el aula siempre existen niños que requieren de más apoyo que otros y por el poco tiempo que se tiene, la forma en que se hace no se atienden (saber leer y escribir). El trabajo que se realizó como dispositivo permitió que la mayoría de los niños trabajen solos, dando tiempo para trabajar o planear situaciones didácticas para los niños que requieren de mayor atención. Este trabajo dirigido me dio tiempo para poder ayudar Alexis pues al leer lento no entendía la actividad, situación que también provoca que sus compañeros lo rechazaran al pensar que no les puede aportar a su equipo, no han reconocido o explorado otras fortalezas con las que cuenta este niño⁵².

⁵² Se sabe expresar, conoce leyendas, actividades cotidianas del entorno, cumple con lo que le solicitan, coopera en situaciones manuales asiste todos los días. Consideraciones que se consideran y formalizan en la escuela. Esto se conoce en la escucha que se le permite al otro y dar importancia de lo que sabe.

6.- El dejar que trabajen solos por un momento dejó al interventor observar las relaciones, los apoyos que se dan o necesitan, nuevas posibilidades de trabajar, las deficiencias de los alumnos, sus formas de aprender, es decir, es general es una indagación y diagnóstico constante.

Cuando los problemas matemáticos implicaron un reto y lograron contestar provocó el debate, exigieron los niños que se diera la respuesta en el pizarrón de manera general para tener las respuestas. Lo que sorprendió es que Alexis en sus resultados escritos no logró resolver en la mayoría de las actividades, pero de forma oral resaltaron sus respuestas acertadas.

7.- Los trabajos reales como hacer invitaciones dejaron expresar a los alumnos y ven funcionalidad a lo que hacen que se esfuerzan por hacerlo mejor y miran a futuro. Como la expresión que dieron ¿Qué si se podían vender?

8.- Una necesidad fue mejorar la lectura de manera constante, por ello, se propuso en cada tema integrador y compartirla con quien desee y en los días siguientes los comentarios se dejaron escuchar entre ellos ¡Les gustó a mis papás!, a mi prima ¡estuvo chistosa!, ¡ese si me agrada! Un logro más, fue la mayor relación con la familia, que los padres se involucren y los alumnos practiquen su lectura. Ante este acercamiento dice un tutor “está bien porque no sabía cómo ayudarlo, él me decía que no tenía tarea”. (PINMZ110716) En este proceso permitió ver los alcances y logros, pero también las dificultades de sus hijos.

9.- Otra experiencia similar lo fueron una pareja de padres en donde ambos trabajaban en el campo y por esa situación era difícil su presencia en la escuela. Los temas integradores que se llevaron a su casa de manera impresa regresaban con las actividades realizadas, la niña muy contenta porque dicen que jugaban a la escuelita que ella era la maestra, que le dictaba problemas matemáticos a su papá, que ambos leían practicaban ejercicios y los calificaban.

10.- El despliegue dejó ver errores en los problemas matemáticos entre ellos que fueron confusos que requieren de mayor claridad en las indicaciones, hicieron falta datos, que sean sencillos pero que realmente impliquen un reto.

11.- Una dificultad estuvo en saturar o alargar las actividades y querer terminar en un tiempo determinado. Me desesperé cuando los niños tardaban en resolver los trabajos como los mismos problemas o la invitación que eran manuales y detallaban mucho al elaborar y decorar una invitación.

12.- Un error que se cometió en los primeros temas fue no considerar más el contexto lo que provocó confusión al imponerles datos que ellos conocen por ejemplo en los costos de las tiendas o lo que hay en su alrededor. Si no se aclara ellos se confunden, los limita a actuar dicen que no lo saben, o no pudieron conseguir los costos. Ante esto con antes de escribir determinado tema integrador les preguntaba ¿Qué saben? ¿Cuáles son los costos? Y posteriormente retomarlos, les platicaba en qué consistía el siguiente y los niños proponían.

13.- atender matemáticas provocó tiempo específico a contenidos de formación cívica y ética, historia, así que en la intervención se enfocó también a estas asignaturas. Datos que fueron útiles para los posteriores trabajos y se reafirma la importancia de realizar un trabajo que integre varias asignaturas.

14.- Los errores o desaciertos en general que se tuvieron son experiencias de mejora para los próximos trabajos, los primeros fueron extensos, no tenían la información suficiente para resolver las actividades, poco claros, confusos, no se consideró los recursos. Se mejoraron con acciones más reales, cortos, sencillas, interesantes y no aburrieran a los alumnos. El aprendizaje como interventor es que pequeños pasos pueden hacer la diferencia. Nada garantiza los resultados, este es un trabajo continuo y de considerar momento a momento las necesidades que puedan mejorar.

c). - Un libro para compartir

Los relatos en la educación es una práctica que se da de manera cotidiana a veces de manera voluntaria u obligatoria en actividades, opiniones, comentarios, interrogatorios, escritos y en las acciones diarias. El mismo proceso de la vida permite al individuo conocer, organizar y comunicar experiencias, aquellas prácticas en donde existen éxitos, fracasos, satisfacciones y sin sabores porque son realidades que hacen mejorar cada día.

Tanto en la docencia como en la investigación y la intervención, la narrativa juega un papel importante “no es puramente un intento de registrar hechos pasados. Creo que al revelar cierto número de supuestos filosóficos implícitos dentro de la filosofía tradicional de la educación mi narrativa tiene algo que decir acerca del estudio empírico de la docencia” (McEwan, 2012: 238). Implicó ver lo que hago y poder compartir con los demás.

Muchas son las prácticas que se han construido, pero pocas o nulas son las que se conocen, como: enseñar a leer de manera eficaz, prácticas creativas de intervención “artes del hacer”. Que se quedan en las aulas, que bien pueden ser rescatadas en prácticas escritas desde cómo se elaboran, diseñan, a través de “la narración, atendidas desde los relatos poseedores de un filón secreto “del hacer” (Torres, 2009: 484). Aquellas prácticas en donde existen éxitos, pero también fracasos, satisfacciones, sin sabores que al final hacen mejorar cada día, la constante práctica, el hacer sobre el hacer.

El motivo de retomar lo anterior es porque en las líneas siguientes me permito compartir el trabajo que se realizó específicamente en la línea pedagógica didáctica durante la formación de intervención. Se da la oportunidad de construir nuevas experiencias dentro del aula además de trascender y un grupo de nueve compañeros, logramos el compendio de un libro “EXPERIENCIAS DE COMUNIDAD TUTORA EN EDUCACIÓN BÁSICA” SERIE 3 VOLUMEN XI, En él se narró lo que se hizo en la tutoría entre iguales, Gudmundsdottir menciona “Las narrativas e historias son herramientas de trabajo que los profesionales usan con frecuencia para dar sentido a la experiencia y para organizarla en un cuerpo de conocimiento práctico” citado por (McEwan, 2012: 67). Su diseño, fundamentó de manera teórica, la elaboración, la aplicación y la meta cognición tanto de

los alumnos e interventor, fue un gran esfuerzo y reto al conocerlos, una gratificación que se vio recompensado con el trabajo autónomo que se logra a futuro con los alumnos.

Mi participación está en el capítulo III con el título “Temas integradores, nuevas posibilidades de aprender” (SEP, 2016: 54). Concretizado este libro esperamos sea de gran utilidad a quienes lo lean y demostrar que no implican grandes creaciones, las prácticas de todos los que estamos frente a los niños pueden ser puntos de partida para más de uno.

Hasta el momento se han mostrado muestras de interés por compañeros que realizan un trabajo diferente, sugieren, trabajan de manera colaborativa, proponen, acciones para el bien de los alumnos entonces la narrativa se convierte “en el vehículo más adecuado tanto para captar la manera en que las personas constituyen su autoconocimiento como para solicitarles que transmitan su sentido personal organizando su experiencia a lo largo de una dimensión temporal o secuencial.” Citado por (McEwan, 2012: 187). Actualmente se tiene un trabajo más amplio con respecto a este tema. Como interventor hay la posibilidad de trabajar sobre temas integradores de las asignaturas, también la oportunidad de armar proyectos de cualquier índole y problema para el bien de la escuela, alumnos, los propios docentes y padres de familia que lo permiten.

Ahora que hago este recuento de cómo lo realicé veo que “Es un proceso formativo en el que los significados son utilizados y revisados como instrumentos para la orientación y formación del acto” (Blumer, 1982: 4). Porque la construcción y despliegue de cada uno de los temas integradores, permitieron observar nuevas formas de trabajar, aprender y ayudar.

d) De los obstáculos

a). - Como fueron trabajos dirigidos con poca presencia del maestro o interventor, fue necesario fotocopiar el trabajo y de esta forma los alumnos puedan trabajar de manera autónoma en cualquier lugar. Con el paso del tiempo es un gasto que no muchos están de acuerdo en desembolsar, entre las opciones que se tuvieron para el caso de la docente que se integró fue que se copiara en la libreta. Otra solución es que se proyecte si hay

las condiciones otras más es buscar los medios y apoyos económicos, a través de actividades con padres.

b). - En la escuela hay pocos recursos para complementar el trabajo, como libros, internet, así que el trabajo a veces se complementó en casa con ayuda de los padres. Al pasar de unos días se tuvo la oportunidad de platicar con las madres de familia, sobre el trabajo que estábamos haciendo con sus hijos, ellas ya habían notado desde sus hogares una nueva forma de trabajo y mencionan que es una forma de ayudar a sus hijos sin estar todo el tiempo en la escuela.

c). - Existen prácticas instituidas que en un tiempo corto no se pueden romper, tal es el caso que se dio cuando unas mamás de familia decían ¿Las libretas ya no se usaran? ¿No se llevan en orden los libros? ¿Si cada materia tiene una libreta qué pasará?, los mismos alumnos comentaban a qué hora cambiábamos de asignatura, a qué hora vamos a trabajar con los libros, si bien se les explica no hay un cambio momentáneo.

d). - Otro de los obstáculos es que los grupos han cambiado de ciclo escolar y no se puede continuar, se comienza con nuevo grupo de tercero, nueva forma de trabajo, de ahí surge el interés por querer involucrar a los demás docentes para que el trabajo continúe. Hay resistencia a pesar de que ellas mencionan de los problemas de la fragmentación de las asignaturas, del poco tiempo, desinterés y de la falta de una mejor convivencia entre los alumnos. Para esta intervención se trabajaron con 2 ciclos escolares diferentes (2016 -2017 y 2017 -2018).

5.3 Ampliar el proyecto

Los avances con respecto al proyecto que se programó no se han concluido han sido pequeños pasos. Lo que se formuló a corto y mediano plazo de trabajar con los alumnos con mayores necesidades e involucrar a otros alumnos de un grupo con temas de matemáticas y armar una guía de apoyo de un ciclo escolar de tercer grado, se han logrado diez temas aplicados con diversas asignaturas, sólo los primeros se inclinan en contenidos de matemáticas.

La aplicación se hace con alumnos de tercero, pero al pasar a 4° grado el trabajo con ellos ya no se pudo continuar por el cambio de maestra afortunadamente ella trabaja esta misma forma. Se pensó en trabajar con ellos en tiempo extraescolar pero los alumnos son de otras comunidades y las madres no pueden dejarlos más tarde, otra es que ya estaba a mi cargo otro grupo de alumnos con el que se inició a trabajar por el siguiente ciclo.

Para ampliar la intervención con las docentes lo he llamado segundo momento, por la importancia que tienen un trabajo en equipo, coordinado para el bien de todos. Antes de la invitación y de que les preguntara en CTE de ¿Qué acciones haremos ante la diversidad de problemas?, la maestra de cuarto Diana cercana a mi aula, me pregunta qué es lo que estoy haciendo⁵³, fue un momento que no esperaba, pero en la intervención era un momento de actuar, le empecé a platicar la nueva experiencia que tengo sobre un trabajo por proyectos “temas integradores”, en el que se ve interesada. La idea me favorece, pues el año anterior ya trabajé con ellos y saben del trabajo.

La maestra de 4° grado, es una de las personas que está dispuesta al cambio y a aprender, le llamó la atención que se interesó en conocerlos. Me pregunta _ ¿Qué vamos a hacer con los hermanos Haiden y Haideni que no han venido a la escuela por varios días? Sus acciones han sido de platicar con la mamá de los niños y terminó en discusión, menciona – “ya fui con la directora y la mando con la señora Claudia que es parte del comité de participación social, los tres platicamos seriamente de las faltas, desinterés por parte del niño, no trabaja, no está avanzando, y me preocupa por la segunda evaluación. (PINMZ231116:169).

Todo lo anterior no le está dando resultado, realmente ya está preocupada por varias inasistencias de los alumnos, esto más que tener respuesta favorable causó problemas, los padres piensan que los quiere fastidiar, que les cae mal, inclusive ya no se presentan en la escuela, al escuchar los mismos reclamos.

⁵³ Se aprovechó el momento para poder ampliar la intervención y poder continuar con lo planeado, el de invitar a las docentes de la escuela.

- ¿Cómo le hacemos? pregunta, debido a que los niños que faltan son hermanos y la situación es similar al grupo que atiendo. La respuesta que le comparto, refiere y relaciona con el trabajo que estoy realizando, “los temas integradores”, una planeación que se puede trabajar en el aula o en casa, las indicaciones son escritas que especifican y dirigen el trabajo, le comento qué es lo que hago y me ha funcionado con buenos resultados, existen faltas, pero no hay atraso con las actividades escolares. En el trabajo que les he mandado a su casa tiene apoyo de sus padres, la niña me comenta que trabajan en la noche después del trabajo, (en el campo o una tortillería). Después de platicar con la maestra me pide que le comparta los trabajos que tenía, para revisarlos.

Posterior a esto me dice que se ven muy interesantes, que cuándo le ayudaba a construir con ese grupo. En lo sucesivo aprovechamos los momentos de receso para organizarlos y armar nuevos proyectos, para su grupo implicó un arduo trabajo de constante revisión del programa, con temas de matemáticas. Fue un momento en que la convivencia entre los alumnos de la escuela ya se salía de control que a diario se reportaban peleas, así que en los temas se incluyen actividades equipos, utilizar el juego; otro problema que se dio son las inasistencias de los niños en temporadas de frío, ante ello se les envió el trabajo y desde su casa trabajaron.

Ya mencioné que en su aula ya no había control, ella se molestaba con los alumnos por no traer materiales para trabajar, situaciones que consideramos al momento de planear y las actividades que requerían de utilizar algún material lo tendrían que hacer en su casa. Los recreos en los días siguientes para nosotras se convirtieron de trabajo para elaborar temas integradores, revisamos diversos libros del maestro, del alumno, planes, examinamos materiales que cuenta la pequeña biblioteca, qué recursos teníamos en los salones para complementar el trabajo que hacíamos. Una de las reflexiones constantes que hacíamos era entender cuál era el proceso de los contenidos de tercero a cuarto, había una preocupación de qué conocimientos debían tener los alumnos que concluyen tercer grado. Y sobre todo que hacer con los niños que no se integran o los logran.

Entonces este espacio de trabajar en equipo, fue más allá de planear un cierto número de secuencias. Implicó un análisis contante de lo que hacemos en el aula, las dificultades que teníamos, logros o no de los aprendizajes ¿Qué tan importante era poner atención a

CAPÍTULO V. DAR TIEMPO A LA EXPERIENCIA

los alumnos con mayores necesidades? Y se eviten clasificar en rezago. Se logró trabajar de enero a junio del 2016 con los dos grupos.

Con ella se elaboraron 2 temas integradores uno se llamó “las compras en la bodega comercial y reutilizamos” el contenido es el punto decimal y el otro es reutilizar materiales como actividad final se realizaron lapiceras con botellas.

Si bien parece una planeación normal, lo que pudo resaltar, es que reorientó sus actividades para que fueran llamativas, dejando un poco el orden de los contenidos hacia interés de los alumnos, estuvo sobre problemas del momento y trabajó desde las condiciones, es decir, pocos materiales, poco apoyo de padres e inasistencias.

El trabajo fue con características diferentes, los modificó a sus necesidades, por ejemplo, no puede sacar copias porque es mucho dinero para varios niños y es muy difícil que las madres de familia le reintegren, por esa razón los escriben en sus libretas.

No son una receta, es una construcción constante y acorde a las necesidades de los alumnos, me comenta que su experiencia ha sido buena, uno de sus problemas que tenía es que los niños no cumplían con tareas, ahora con este trabajo, - “tengo claro qué voy hacer a lo largo del proyecto, cómo lo voy hacer, los resultados que voy a lograr, los alumnos pueden trabajar en su casa, y si llegan los padres de familia a preguntar, las evidencias son más claras”. (PI3NMZ70517).

Diana comenta que ha implicado invertir tiempo en los fines de semana para organizar este trabajo, ya en el aula tenía tiempo para mirar algunas dificultades y posibilidades de sus alumnos para tomarlas en cuenta. Por ejemplo “Sandra, es una alumna, que se integra a inicio del ciclo a 4° grado, se ve muy descuidada y los niños no se le acercan, no sabe leer, no se integra al grupo, no quiere hablar por un tiempo dudaba si hablaba, ahora con mayor tiempo en el aula mientras los alumnos trabajan permite un acercamiento para platicar con la niña y conocer la situación y condiciones en que vive y se sabe que el padre de la niña se fue con otra pareja, su mamá trabaja, la pequeña está sola a cargo de su hermano pequeño” (PINMZ70716).

Conocer a la Sandra le ha permitido, apoyarla personalmente, un trabajo dirigido específicamente para ella que no sabe leer, menciona – “¡Ya me dijo unas palabras!, le dije que se bañe, que se peine, y como yo me acerco a ella, la abrazo platico de manera constante, estoy sentada a su lado, los demás lo empiezan hacer” expresa la maestra contenta.

Pasaron tres semanas y sus avances con esta niña se hacen notar cambios positivos, físicamente la niña venía mejor el aspecto físico ha mejorado, se ve que ya se baña, la han peinado; la maestra menciona que avanza su escritura y a trabajar en el grupo, se ha dado cuenta de que lee poco, también supo que no se acercaban a ella porque olía mal, ahora ya tenía una amiguita (Carime). La misma acción la hizo con Salvador un alumno agresivo que no se explicaba de las constantes riñas con sus compañeros. Los temas integradores para esta maestra fue una herramienta, que le funciona para observar a aquellos que la necesitan, alumnos que también son rechazados por sus compañeros.

El tiempo que trabajamos juntas fue el inicio de una nueva forma de frenar sus problemas, ahora la maestra se preocupa más por apoyar a los alumnos y pelear menos con los padres de familia, observa ¿qué les pasa a los niños serios que no se integran? ¿Por qué son agresivos? Lo que permite acercarse a ellos y poder ayudarlos, con el hecho de platicar con ellos.

Vale la pena decir que, al término del ciclo escolar, la maestra se cambió de la escuela, precisamente al expresar lo que piensa y muchas veces no está de acuerdo con cuestiones instituidas, o defender a los alumnos menciona “que la mejor de sus opciones fue cambiarse debido a que, la situación ya afectando su salud”. Lamentablemente el grupo de 4° pasa con una docente autoritaria Fernanda (5°), Cuando regreso a un CTE nuevamente expresa las dificultades que tienen en el aula y expresa: “que en especial Sandra es una alumna que nadie la acepta, que falta mucho, viene muy descuidada, no se integra, su mamá se ha alejado mucho” (OPNMZ260118:186). Lo que se había avanzado con la anterior maestra, se perdió. En general el grupo es uno de los que más está causando conflictos, como agresiones, peleas constantes, situaciones que la maestra anterior ya trabajaba, “el rendimiento pobre de los alumnos, el rumor, las peleas,

los accidentes, pueden ser otros tantos analizadores de la dinámica y el tipo de funcionamiento institucionales” (Fernández, 1998: 34).

De ahí la importancia de los docentes que involucren a un trabajo y tengan una continuidad por el bien de los alumnos, desgraciadamente las ideas no son las mismas, se enfocan más a la disciplina, orden, control, que por mirar las necesidades que los niños viven.

Sin importar que la maestra Diana está en otra escuela, el contacto permanece y dice que sigue con este trabajo, que sus avances sobre realizar un trabajo integral son pequeños pasos, más ahora que atiende a dos grados (3°y 4°) aun compartimos los trabajos.

5.4 La resistencia al cambio

Principalmente los CTE ha sido el espacio en el que las docentes expresan las exigencias educativas, sociales, preocupación por los alumnos y sus sufrimientos. A pesar de que la mayoría de los docentes asumen que hay problemas se niegan a un trabajo en equipo y coordinado para mejorar la situación de todos.

Las oportunidades que se tuvieron para intervenir fueron diversas, cuando sucedió el “gasolinazo” se suspendieron clases por una semana, una situación que preocupó a las docentes de cómo recuperar el tiempo que se perdía. En ese momento les mostré el trabajo que se puede realizar “temas integradores” como una respuesta a sus quejas, lo revisaron y mencionan que son prácticos pero que no hay tiempo de elaborarlos además del exceso de trabajo de la misma institución, a pesar de haber aclarado que era un trabajo que beneficiaría a los alumnos, a ellas a organizar su quehacer diario y aminorar todos los problemas de la escuela esta fue negada.

Los grupos que se han formado son en este momento fuerzas de poder entre quién tiene mayor razón, lo que ha provocado la desintegración de las docentes y por consecuencia que ningún tipo de actividad se realice o bien los que se hacen dicen que sale mal, buscan culpables. Recordemos que su trabajo está apoyado con las planeaciones que se adquieren en línea por la misma supervisión (apoyo técnico), directora o algún

compañero las comparte sin esfuerzo alguno, por el contrario, elaborar temas integradores es un esfuerzo de invertir trabajo de ahí a la resistencia de los docentes.

La formación, historia de cada uno de los docentes implica cambiar para actuar ante la realidad “en este sentido, alterar los parámetros organizativos y de control a que está sujeto el profesorado” (UNESCO, 2000: 13), que se preocupe en lo que realiza, se convierta en aquel apoyo que los alumnos requieren más que los aprendizajes, en un innovador reflexivo que ayudé a generar cambios en nuestras sociedades inmediatas.

La intervención es incierta, si bien se organizó una posible programación, un dispositivo, la viabilidad del proyecto no fue sólo de éxitos que deseaba. (conferencia Negrete y Rangel, 2013) nos dice que, desde el momento de hacer notar, darse cuenta lo que no se hacía conocer lo que no se sabía ya se está interviniendo, entonces si bien no quisieron participar en realizar acciones concretas, han cambiado sus formas de tratar a los alumnos, de hablarles de dirigirse hacia ellos, desde las sugerencias, invitaciones y ejemplos de nuevas formas de actuar de las dos maestras que trabajamos.

5.5 Perspectivas de intervención

Se ha cerrado un ciclo de intervención, pero al mismo tiempo se han abierto otros para trabajar y no desistir de que todas se integren. “Desde el punto de vista de Morín lo que se necesita es convencimiento interior; para generar una conciencia en los maestros que los haga concebir su práctica docente en forma distinta” citado por (Brazdech, 2007: 46). Para que el trabajo que se realiza no se quede como un proyecto más de un ciclo escolar por otra parte hay coyunturas, sufrimientos que atender, existen varias posibilidades de intervención entre las importantes son las siguiente:

En un primer momento no creí que fuera conveniente el trabajar con niños con mayores necesidades, consideré que era con la docente quien debería aceptar el reto, ahora analizando si el problema está en esos niños, queda abierta una nueva puerta de formar un grupo con ellos.

Los alumnos con rezagos a nivel escuela en lo sucesivo se puede trabajar apoyados de los que tienen mayores capitales ayuden con sugerencias en la construcción de temas

integradores y puedan apoyar a sus compañeros que menos pueden, este trabajo puede ser apoyado con los padres de familia desde sus condiciones de lugar, tiempo y posibilidades.

Una oportunidad más de intervención está en la asignatura de hñahñu, por pertenecer al sistema indígena, está la presión de manera constante por parte de las autoridades educativas, la lengua indígena o mostrar evidencias del trabajo a nivel escuela, hace falta organizar el trabajo y no sea una sobre carga y se aproveche como nuevas posibilidades de aprender sobre esta cultura.

Al estar en la institución en constantes necesidades, con alumnos a mi cargo de uno a tres años son tiempo considerable para emprender proyectos a mediano plazo. En especial en la escuela la directora no es rígida en las acciones que le puedan realizar así que no es un obstáculo para continuar con la intervención.

La autonomía curricular⁵⁴ que se organiza en los CTE y reflejados en la ruta de mejora son espacios e intersticios que el interventor espera para poder intervenir. Ahí se concretizan acciones que permiten la expresión, mejoramiento de las acciones personales y desarrollo en la escuela son oportunidad de estar al tanto de los alumnos y ampliar las posibilidades de mejorar las relaciones en equipo, que de alguna manera la institución exige y se deben realizar, la diferencia será que las acciones sean para una realidad que atienda necesidades de los alumnos, de las mismas maestras y no sea una carga administrativa.

El fin último de la intervención educativa, es disminuir la presión que se vive en la institución, hacer que este espacio sea de escucha de cada uno de los actores de la misma y garantizar que haya confianza de esta manera “una profunda transformación de la forma de trabajo en la educación permitirá situar al sistema educativo en óptimas condiciones de avanzar hacia los objetivos estratégicos”. (UNESCO, 2000: 15). Lograr que los alumnos especialmente asistan a la escuela por gusto, que sea un lugar de convivencia, de trabajo en equipo, de respeto como base para la formación de mejores

⁵⁴ Es el espacio que tienen las escuelas para decidir en acciones para apoyar a las necesidades de los alumnos.

ciudadanos que puedan vivir de una manera digna que le sea más fácil estar en la sociedad.

REFLEXIONES FINALES

Llegar a este momento, ha sido un proceso de grandes esfuerzos, tropiezos y experiencias desde los primeros días que emprendí la Maestría y la línea pedagógica didáctica. La formación académica dieron un giro total de lo que esperaba⁵⁵ contrario a la intervención de trabajar con y para los otros, un grupo a intervenir, un problema desde sus necesidades, que no sea instituido, en general “toma como punto de partida la voz de las personas que, de una u otra forma, ha quedado devaluada o silenciada desde los discursos estructurados por el orden de lo escolar o de las políticas sociales” (Negrete, 2011: 1), implica modificar las maneras de cómo hemos venido estructurado la tarea de educar a actos educativos.

Desde esa realidad las preguntas que circulaban de manera constante eran: ¿Estaba en la maestría que había pensado? ¿Cómo se haría? ¿Con quién? ¿Si la escuela y el aula eran el espacio para la intervención? En realidad, fueron varios semestres de tensión entre lo instituido (16 años de práctica con alumnos de primaria, la formación académica que tuve) y lo instituyente, en no saber cómo realizar la intervención (maestro en ese momento) Contribuyeron a que la intervención se detuviera o se realizara de la mejor manera.

La intervención nos devela porqué estamos ahí y nos hace preguntarnos ¿Quiénes somos? ¿Qué estamos haciendo? ¿Qué deseamos? ¿Hacia dónde queremos transitar? Nos devuelve la palabra, nos pone en espejo, nos cuestiona, nos cobija, nos hace pensar, y nos hace encontrarnos. de ahí a que la experiencia entonces se convierte en acto educativo cuando nos hacemos estas preguntas. También al tener la capacidad de romper, renunciar, cambiar, modificar los vínculos con los que hemos crecido y con los que ahora quisiéramos seguir creciendo de otra manera entonces la intervención educativa está atravesada por la situación del

⁵⁵ Una formación instituida que se enfocaría a mi práctica, conocer estrategias y lo que implica para mejorar conocimientos de los alumnos.

cambio (Negrete, 2017). Entonces la experiencia vivida fue parte del proceso de formación del interventor.

Me causo dificultad tener en el inicio un anteproyecto que pretendía “mejorar los resultados académicos”, no sabía cómo desprenderme de él y hacer una intervención pedagógica a partir del deseo de los otros. La teoría, análisis constante, conferencias, encuentros, congresos y la formación durante la maestría, permitió orientar la intervención y el documento que presento. La formación del interventor está en constante conocimiento lo menciono porque si bien el proceso institucional de formación ya se ha culminado. La intervención es una oportunidad de continuar con nuevos proyectos que inició con el cambio de maestro a interventor que es capaz de actuar ante una dificultad.

Los principales logros con el dispositivo en el grupo de alumnos fueron reconocer, valorar las condiciones y posibilidades que tienen los alumnos para poder trabajar con ellos. En situaciones como: ¿Saber quién es?, ¿Qué le agrada?, ¿Cómo aprende? y ¿Quién lo apoya? Más que clasificar a estos niños como problemas o que están en situación de riesgo. Con posibilidades de integración entre alumnos y de apoyo mutuo permitió un contacto más directo con los alumnos dejó ver que muchos no cuentan con apoyo en casa y en algunos casos su única posibilidad son las docentes.

Reconocí las posibilidades de que los alumnos sugieren nuevos trabajos para llevarlos a la escuela o bien actividades para los compañeros que no han adquirido los aprendizajes esperados.

Una experiencia más agradable fue mejorar el problema de las inasistencias, este dispositivo ha sido útil para los niños que faltan por cuestiones de salud, no se pierden de las actividades escolares y cuentan con el apoyo de casa. Al volver a la escuela continúan o bien ya se han adelantado con el trabajo y pueden ayudar a sus compañeros, de esta manera se tiene el apoyo de los padres de familia desde sus posibilidades.

Preparar temas integradores para desarrollarlos en los hogares dio cuenta de que la presencia física de los padres en la escuela no es la única forma en que pueden ayudar

a sus hijos, ellos tienen momentos y tiempos de acuerdo a cada familia con las mismas posibilidades de aprender que la escuela.

El dispositivo en la intervención ha permitido diversos aprendizajes y logros la más importante es expresar lo que sienten, sus deseos, conocer con quién o quiénes está y las condiciones, para entender que las labores de los padres no les permite estar en la institución como quisieran; se mejoró resultados de las actividades, acercamiento a las tareas escolares, colaboración entre alumnos, apoyos en áreas que los padres desconocían (fue la lectura, escritura, atención, valorar sus esfuerzos). Inclusive ser partícipe de la evaluación de su hijo.

En el despliegue mostró los potenciales que tienen los alumnos para proponer y aprender de diferentes maneras. Los alumnos han mostrado su aprendizaje a través de una prueba objetiva también con actitudes de confianza, de forma oral o escrita de lo que adquiere, en acciones como: dirigir un programa, participar frente a público, exponer un tema frente a sus compañeros que un día señalaron que “no sabían”.

La intervención trabajó sobre una realidad cambiante en donde los resultados no sólo fueron éxitos también se cometieron algunos errores como: pensar que los alumnos únicamente tienen problemas matemáticos como muchos de los datos estandarizados, sin antes saber lo que piensan y sienten.

Otro es pensar en un grupo de alumnos, sin considerar las particularidades de uno o dos que requieren de mayor atención “alumnos en rezago”, lo que exigió apoyo directo con ellos, el no conocer con detalle la situación de los alumnos lleva a que los resultados no sean los que esperamos, tal es el caso del trabajo en casa y no todos tuvieron apoyo que se necesitaba para lograr el trabajo porque sus padres no sabían leer. La comunicación fue el medio que permitió saber que la única oportunidad para algunos alumnos son el aula, desde este referente las formas en que se puede trabajar con cada uno de ellos es diferente.

La oportunidad de estar en contacto directo con los alumnos y padres dieron posibilidades de tener nuevas ideas para continuar con la intervención. Si bien, el proceso de formación

ha terminado y en la escuela hay pocas posibilidades de formar un equipo de trabajo con las docentes, las exigencias de la misma abren espacio a la intervención con necesidades como: la convivencia, alumnos con mayores necesidades en la lectura, escritura, la comunicación para llegar a acuerdos entre las docentes, mayor relación y comunicación con los padres.

Dar la palabra a los alumnos, maestras y padres de familia en la escuela serán el mejor recurso para la intervención con y los interesados.

Finalmente, la recomendación para realizar un trabajo de intervención desde la línea pedagógica didáctica, es tener claro que el apoyo que esperamos de los docentes de la escuela no siempre es positivo. Pero si, hay múltiples problemas que afecta a todos y desde ahí realizar la intervención.

BIBLIOGRAFÍA

FUENTES PRIMARIAS

Diario del interventor.

ENCUESTA

Encuesta 1 a padres de familia 16 de agosto del 2016. Entrevistador NMZ 30 minutos

ENTREVISTAS

Entrevista 1 a PF. 27 de junio al 30 junio del 2016. Entrevistador NMZ. 30 minutos

Entrevista 2 a DIR. 27 de junio del 2016. 30 minutos

Entrevista 5 a DIR. 18 de octubre del 2016. Entrevistador NMZ 30 minutos

Entrevista 7. PF 26 de octubre del 2016. Entrevistador NMZ 80 minutos

Entrevista 9. MMC 11 de noviembre del 2016. Entrevistador NMZ 120 minutos

ESTADÍSTICAS

Estadísticas de la escuela ciclos (2013, 2014, 2015, 2026), archivo oficial, escuela primaria “Narciso Mendoza”

Evaluaciones, gráficas de evaluaciones bimestrales

Evaluaciones diagnóstico 4° y 6° grados

INNE (2017). Prueba diagnóstica. “Narciso Mendoza”

Libretas de los alumnos

OBSERVACIONES

Observación “Los espacios de la escuela “Narciso Mendoza”

Observación “En los recreos”

Observación “Reuniones generales con padres de familia”

Observación “Los consejos técnicos escolares CTE”

Oficios

PLÁTICAS INFORMALES

Platica informal 1. 2° MAL 9 de noviembre del 2016. NMZ 40 minutos

Pláticas informales 2, con alumnos “Los recreos”

Platica informal 3 docentes. NMZ 30 minutos

Platica informal 4 Padres de familia. NMZ 1: 30 minutos 10 11 2016

Páginas: (<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/sustancias/asbesto/hoja-informativa-asbesto>).

Reglamento general para estudios de posgrado de la Universidad Pedagógica Nacional. Texto vigente. Última reforma publicada en la gaceta UPN órgano informativo oficial de la universidad pedagógica nacional. Número 131. Agosto 2018.

Ruta de mejora 2015- 2016.

Ruta de mejora 2016- 2017.

FUENTES SECUNDARIAS

Agamben, Giorgio (2015), ¿Qué es un dispositivo? Seguido den El amigo y de la Iglesia y el Reino Barcelona, Editorial Anarama, S.A.

Aceña Villacorta María del Carmen (2006), “Unidades de ministerio de Educación. Herramientas de evaluación en el aula”. Guatemala.

BIBLIOGRAFÍA

Ander-Egg, Ezequiel (2005), *Cómo Elaborar un Proyecto. Guía para diseñar proyectos sociales y culturales*. Buenos Aires, Lumen-Humanitas.

Aguilar, María José y Ezequiel Ander-Egg (2009). "Qué es un diagnóstico social"; "Anexo 1. Resumen de Social diagnosis. Mary E. Richmond"; y "Anexos 2. Necesidades humanas y satisfactores", en *Diagnóstico Social. Conceptos y metodología*. Buenos Aires, Humanitas: 9-34; 97-128; y 129-140.

Astorga, Alfredo y Bart Van Der Bijl (1991). "El diagnóstico en el trabajo popular", en *Manual de Diagnóstico Participativo*. Buenos Aires: Humanitas: pp. 15-28.

Ball, Stephen (1989). *La Política de liderazgo*, en *La micropolítica de la escuela. Hacia una teoría de la organización escolar*. Paidós/ Barcelona. pp. 91-125.

Barraza Macías, Arturo (2005). "Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa", en *Innovación Educativa (México)*. Vol. 5, núm. 28. Revista del Instituto Politécnico Nacional, septiembre-octubre: 19-31.

Bertoni, et al, (2011). *Primera parte: Los problemas*. Capítulo 1 ¿Qué es el desarrollo?, y Capítulo 3 ¿Existe un patrón único de desarrollo?, en *¿Qué es el Desarrollo? ¿Cómo se produce? ¿Qué se puede hacer para promoverlo?* Montevideo: UR-UCUR: CSE. pp. 17-36 y pp. 57-79.

Bettelheim, Bruno y Karen Zelan (1983). *Aprender a leer*. Barcelona: Grijalbo.

Bertely Busquets, María (Coord.) (2011) *Inter-aprendizajes entre indígenas. De cómo las y los educadores pescan conocimientos y significados comunitarios en contextos interculturales*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social y la Universidad Pedagógica Nacional.

Blakemore, Sarah-Jayne y Uta Frith (2007) *Cómo aprende el cerebro. Las claves para la educación*. Barcelona: Ariel.

Bronzina, Liliana; Graciela Chemello y Mónica Agrasar (2009) *Aportes para la enseñanza de la Matemática*. Santiago de Chile: Oficina Regional de Educación de la UNESCO para

América Latina y el Caribe y del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación.

Block, David (2017) “La enseñanza de las matemáticas en primaria y las reformas educativas en México”.

Blumer, Herbert (1982) “La posición metodológica del interaccionismo simbólico”, en El Interaccionismo Simbólico. Perspectiva y método. Barcelona, Hora: 1-44.

Bolívar, Antonio (1996). Límites y problemas de la transversalidad. en Revista de Educación núm. 309. Universidad de Granada. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Págs. 23-65.

Bourdieu, Pierre (2003) “Principios para una reflexión sobre los contenidos de la enseñanza” En. Ibíd. Capital cultural, escuela y espacio social. Buenos Aires: Siglo XXI.

Brazdech, Miguel <moderador> (2007). Hacia un nuevo paradigma educativo, en Núñez Hurtado, (coordinador) Diálogos Freire Morín. pp. 19-48.

Carbonell Sebarroja, Jaume (2015) Pedagogías del siglo XXI. Alternativas para la Innovación Educativa. Barcelona: Octaedro.

Casassus, Juan (2000). Problemas de la gestión educativa en América Latina (la tensión entre los paradigmas de tipo A y el tipo B). UNESCO. 27pp.

Casassus, Juan (2007) La educación del ser emocional. Santiago de Chile: Editorial Cuarto Propio.

Chamorro, Ma. del Carmen (Coord.) (2005) Didáctica de las Matemáticas para Educación Infantil. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN.

Chevallard, Ives, Marianna Bosch y Josep Gascón (1997) Estudiar matemáticas: el eslabón perdido entre la enseñanza y el aprendizaje. Barcelona: Horsori.

Cipriani, Roberto (2013), Sociología Cualitativa. Las historias de vida como metodología científica. Buenos Aires, Elías Peter Talleres Gráficos.

BIBLIOGRAFÍA

Cohen, Dorothy (1997) *Cómo aprenden los niños*. México: SEP-Fondo de Cultura Económica.

Elmore Richard (2010) *Mejorando la escuela desde la sala de clases*. Área de Educación Fundación Chile: Santiago de Chile.

Fernández, Lidia M. (1998) "El conocimiento de las instituciones" 29 – 36. En *ibid* análisis de lo institucional en la escuela. Buenos Aires Paidós.

Foladori C. Horacio (2008) *La intervención institucional. Hacia una clínica de las instituciones*. Buenos Aires: Universidad ARCIS.

Foucault, Michel (1980) "Nietzsche, la genealogía y la historia" 7-29. En *Ibid*. *Microfísica del poder*. Madrid: la Piqueta.

Freud, Sigmund (1992) "El malestar en la cultura" 57-140. En *Ibid*. *Obras completas tomo XXI*. Buenos Aires: Amorrortu.

Frigerio, G. y Poggi, M. (1995) "Actores, instituciones y conflictos" 56-72. En Frigerio, Graciela; margarita Poggi y Guillermina Tiramonti (1995) *Las instituciones educativas. Cara y Ceca: elementos para su comprensión*. México: Troquel-educación. Serie FLACSO-Acción.

Fullan, M. (1998). *The Meaning of Educational Change: A Quarter of a Century of Learning*. En A. Hargreaves, A. Lieberman, M. Fullan y D. Hopkins (eds.): *International*

Gadotti, Moacir (1998) *Historia de las ideas pedagógicas*. México: Siglo XXI.

Geertz, Clifford (1997), "Descripción densa: hacia una teoría interpretativa de la cultura", en *La Interpretación de la cultura*. Barcelona, Paidós: 19-40.

Giddens, Antony (1999) *La tercera vía. La renovación de la socialdemocracia*. México, DF: Editorial Santillana.

Grimson, Alejandro y Emilio Tenti Fanfani (2014) *Mitomanías de la educación argentina. Crítica de las frases hechas, las medias verdades y las soluciones mágicas*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.

González Gómez, Lara (2005), *La Evaluación en la Gestión de Proyectos y Programas de Desarrollo: una propuesta integradora en agentes, modelos y herramientas*. Bilbao, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.

Gutiérrez, Ana y Pedro Moreno (2012) *Los niños y el miedo. Cómo contar cuentos que curan*. Madrid: Editorial Desclée De Brouwer, S.A.

Hargraves, Andy y Michael Fullan (2014) *Capital profesional*. Madrid: Morata.

Instituto Nacional para la evaluación de la educación (2015). *Los docentes en México. Informe 2015*. México: INEE.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2012) *Los profesionistas en Hidalgo 2010*. México: Secretaría de Educación Pública de Hidalgo-INEGI.

Informe de resultados PLANEA (2015), *El aprendizaje de los alumnos de sexto de primaria y tercero de secundaria en México. Lenguaje y comunicación, matemáticas*. INNE.

Instituto Nacional para la evaluación de la educación (2014) *Materiales para el Apoyar la Practica Educativa*. INNE.

INNE Folleto *¿CÓMO INTERPRETAR LOS RESULTADOS PISA?* Instituto Nacional Para la Evaluación de la educación.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2014) *El derecho a una educación de calidad*”, informe primera edición México D.F

Ianni, Octavio (2002), “La ciudad global”, y “Globalización y diversidad”, en *La Era del Globalismo*. México, Siglo XXI: 11-31 y 47-65.

BIBLIOGRAFÍA

Kaës, René (1996) “Pensar la institución en el campo del psicoanálisis” 15-67. En *Ibíd.* La institución y las instituciones. Buenos Aires: Paidós.

Keith Devlin (2002), “El lenguaje de las matemáticas” un fascinante y clarificador viaje por la historia y el sentido actual de la matemática. Ediciones Robinbook, s.l., Barcelona. España.

Kuhn Deanna (2005) Enseñar a pensar. Buenos Aires-Madrid: Amorrortu.

Lipman, Matthew y Ann Margaret Sharp (1990) Investigación social. Manual para acompañar a Mark. Madrid: Ediciones la Torre

London, Silvia y María Marta Formichella (2006). El concepto de desarrollo de Sen y su vinculación con la educación. *Economía y Sociedad* vol. XI, núm. 17. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, México. 17 pp. // Reyes, Giovanni E. (2009). Teorías de desarrollo económico y social: articulación con el planteamiento de desarrollo humano, *TENDENCIAS Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*. Universidad de Nariño Volumen X No. 1. 26 PP.

Lourau, René (2001) Libertad de movimientos. Una introducción al análisis institucional. Buenos Aires: Eudeba.

Maturana, Humberto y Sima Nisis de Rezepka (1997) Formación humana y capacitación. UNICEF-Chile: Dolmen.

May, Peter J. (1993), “Claves para diseñar opciones de políticas”, en Luis F. Aguilar Villanueva (estudio introductorio y edición) *Problemas públicos y agenda de gobierno*. Colección de Antologías de Política Pública, Tercera antología (México) Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, 235-256. //

McEwan, Hunter y Kieran Egan (Comps.) (2012) La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación. Buenos Aires-Madrid: Amorrortu.

Mena, María Angélica (2016) Evaluación para el aprendizaje: retroalimentación formativa y efectiva.

Mier Raymundo (s/f). Profesor - Investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Profesor para las asignaturas de Teoría Antropológica y Filosofía del lenguaje en la Escuela Nacional de Antropología e Historia.

Miranda López, Francisco; Iris Amalia Cervantes Jaramillo (Coordinadores) (2010) Gestión y Calidad de la educación básica. Casos ejemplares de escuelas públicas mexicanas. México, DF: SEP de Guerrero-FLACSO.

Moyado Estrada, Francisco (2014), 1. Globalización, Estado y Gobernanza. en Gobernanza y Calidad en la Gestión Pública: Oportunidades para Mejorar el Desempeño de la Administración Pública en México. INAP/ México. pp. 23-36.

Morín, Edgar (1999), los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Francia

Morín, Edgar (2003), El método, la humanidad de la humanidad. La identidad humana. Madrid. Cátedra.

Nasio, Juan David (2010) ¿Cómo actuar con un adolescente difícil? Consejos para padres y profesionales. Buenos Aires: Paidós.

Negrete, T.J, Viciano, F. M. y Rodríguez, M.T. (s/f) "Principios metodológicos para la investigación e intervención educativa comparada. México, España y Argentina". Departamento de Educación de la Universidad Jaime I. Castellón. Universidad Pedagógica Nacional. Sede Ajusco. Área académica: Política Educativa Procesos Institucionales y Gestión. (Consulta electrónica realizada en la dirección siguiente: <http://campus.ajusco.upn.mx:8080/upn/bitstream/handle/11195/366/Principios%20metodol%C3%B3gicos%20para%20la%20Investigaci%C3%B3n%20e%20Intervenci%C3%B3n%20educativa.pdf?sequence=1>).

Negrete, Teresa de Jesús (2010), "La intervención educativa: un campo emergente en México", en Revista de Educación y Desarrollo (México). Núm. 13, Centro Universitario de Ciencias de la Salud-Universidad de Guadalajara, abril-junio: 35-43.

BIBLIOGRAFÍA

Negrete, Teresa de Jesús (2011), “El carácter táctico de la intervención educativa. En Revista de Educación y Desarrollo”. Ponencia presentada en VI Encuentro Nacional de Investigación Educativa, en Pachuca Hidalgo., y en el Encuentro de Tutores y estudiantes de la Maestría en Educación Básica de la DGENAM.

Negrete, Teresa de Jesús y Silvia Satulovsky (2012), videoconferencia: “En el marco del primer congreso internacional de LIE”, en YouTube (4 de diciembre): <https://www.youtube.com/watch?v=TLFxUKcDUso>

Negrete, Teresa de Jesús y Adalberto Rangel (2013), videoconferencia: “La Intervención Educativa como Campo Emergente”, en YouTube (Publicado el 15 de marzo de 2013 en: <https://www.youtube.com/watch?v=nYDA5DwAFGw&t=17s>). Sentidos de emergencia

Negrete, Teresa de Jesús (2015) conferencia “intervención Educativa” UPN Morelia. Publicado el 6 de octubre <https://www.youtube.com/watch?v=JffqViN3IWo>

Negrete, Teresa de Jesús (2017), “la intervención educativa, distinciones conceptuales y metodológicas que exhortan y alteran lo convencional en y desde la vida contemporánea.” “Investigación e Intervención Educativa comparada México España-Argentina (MEXESPARG)” PUEBLA. <https://www.youtube.com/watch?v=UYcrWPQ3q4>.

Negrete, Teresa de Jesús (2019), conferencia magistral “distinciones entre instrumentos de recolección de información y dispositivo de intervención educativa” Hidalgo primavera 8 de mayo.

OCDE, (2006) “el programa PISA de la OCDE, qué es y para qué sirve”

Pimienta Prieto, Julio H. (2008) Evaluación de los aprendizajes. México: PEARSON Educación.

Ramírez Leyva, Elsa M. (2009) ¿Qué es leer? ¿Qué es la lectura? En Investigación Bibliotecológica, Vol. 23, Núm. 47, enero/abril, 2009, México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la UNAM: pp. 161-188.

Remedí, Eduardo (1999), "El trabajo institucional y la formación docente", en Encuentros de Investigación Educativa 95-98. México, Plaza y Valdés /DIE-CINVESTAV-IPN: 133-145.

Remedí, Eduardo (2004), La Intervención Educativa. Conferencia magistral en el marco de la Reunión Nacional de Coordinadores de la Licenciatura en Intervención Educativa de la Universidad Pedagógica Nacional.

Rubio, María José y Jesús Varas (2004). Análisis de la Realidad en la Intervención Social. Métodos y técnicas de investigación. Madrid, Editorial CCS.

Rogoff, Bárbara (1994) "Los tres planos de la actividad sociocultural: Apropriación Participativa, Participación Guiada y Aprendizaje" En Bárbara Rogoff (1994) Aprendices del pensamiento. Barcelona: Paidós.

Schvarstein, Leonardo (2010) Psicología Social de las organizaciones. Nuevos aportes. Buenos Aires: Paidós.

Secretaría de Educación Pública, "El consejo técnico un encuentro de maestros" Texto de Cecilia.

Secretaría de Educación Pública, "El consejo técnico un encuentro de maestros" Texto de Cecilia Fierro y Susana Rojo Pons, México 1994. pp.9.

Secretaria de Educación Pública. Plan de estudios (1993). Educación Básica. Primaria. México: SEP.

Secretaria de Educación Pública. Plan de estudios (2011). México, D.F. Secretaría de Educación Pública, 2011, Argentina 28, Centro, C. P. 06020, Cuauhtémoc, México, D.F.

Secretaria de Educación Pública (2015) plan de estudios. Maestría en Intervención e Innovación para el Desarrollo Educativo. México: Secretaria de Educación Pública.

Secretaria de Educación Pública (2016) "propuesta curricular para la educación obligatoria" Arg. 28 Centro 0602; Ciudad de México.

BIBLIOGRAFÍA

Secretaría de Educación Pública (2016) “Experiencias de comunidad tutora en educación básica” SERIE 3 VOLUMEN XI. Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa. Estado de México.

Sennett, Richard (2012) Juntos. Rituales, placeres y políticas de cooperación. Barcelona: Anagrama.

Shepard, Lorrie A. (2008) La evaluación en el aula. México: INEE.

Sztajnszrajber, Dario y Canal Encuentro (2016), Video-análisis: “Mentira La Verdad: Temp 1º Cap. 6 Lo real.mp4”, en YouTube (Publicado el 29 de febrero de 2016 con la dirección electrónica: <https://www.youtube.com/watch?v=5RV3lwzIMQ8&t=2s>).

Taylor, S.J. y R. Bogdan (1987), Introducción a los métodos cualitativos. La búsqueda de significados. Barcelona, Paidós.

Tobón, Sergio, Julio H. Pimienta Prieto y Juan Antonio García Fraile (2010) Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias. México: PEARSON EDUCACIÓN.

Tobón, Sergio (2018) El proyecto de enseñanza: aprendizaje y evaluación. Manual práctico para comprender, planear e implementar el proyecto de enseñanza. México: CIFE.

Touriñan López, José Manuel (2011), “Intervención educativa, intervención pedagógica y educación: La mirada pedagógica”, en Revista Portuguesa de Pedagogía (Coimbra, Portugal). Extra-Serie (Número de homenagem a Professor Doutor João José Matos Boavida), Universidad de Coimbra: 283-307. 15

Torres Hernández, Rosa María (2009) “Investigar y escribir las prácticas educativas” En COMIE (2009) X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Conferencias Magistrales. México: COMIE.

Trahtemberg, León (2000) El impacto previsible de las nuevas tecnologías en la enseñanza y la organización escolar. Revista Ibero-americana. Septiembre-diciembre.

UNESCO (2000). Módulo 2 Gestión Educativa Estratégica, en Diez módulos destinados a los responsables de los procesos de transformación educativa. IIPE Buenos Aires, Argentina. pp. 15-36.

UNESCO (2015) La Educación para Todos, 2000-2015: logros y desafíos. París: UNESCO.

UNESCO (2010) Por buen camino. Guía para el seguimiento y la evaluación de proyectos comunitarios. Francia.

Van Manen, Max (1998) El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica. Barcelona: Paidós.

Vera Ramírez, Ma. Luisa, Rosa María Limones y Yolanda Rodríguez (2012), Guía para la elaboración de proyectos sociales. Celaya, Universidad de Guanajuato.

Wallerstein, Emmanuel (2004). "5. El sistema-mundo moderno en crisis: bifurcación, caos y opciones" en Análisis de Sistemas-mundo. pp. 60-70.

Yus, Rafael (2001). Diversidad e interrelaciones en los temas transversales, en Temas transversales: Hacia una nueva escuela. 3ª. Ed., Graó. Barcelona. págs. 23-29.

Zapata, Pablo (2016) La relación tutora: procesos y prácticas experiencia y comprensión. En Torres vivar Francisco Alejandro. Metodología: teoría y práctica, Fundamentos de la comunidad tutora. México: SEP-H.