



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD AJUSCO 092

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INDÍGENA

USO DE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN MATEMÁTICAS DE PRIMER GRADO DE PRIMARIA EN UNA COMUNIDAD CUICATECA DEL ESTADO DE OAXACA.

TESINA

MODALIDAD: TESTIMONIO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE: LICENCIADA EN EDUCACIÓN INDÍGENA

PRESENTA:

GUDILIA CANSINO PELAEZ

ASESORA: MAESTRA MARÍA GUADALUPE MILLÁN DENA

MÉXICO D.F, FEBRERODE 201

INDICE

Dedicatoria	5
Agradecimientos.....	6
CAPÍTULO 1. DELIMITACIÓN TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	1
Introducción.....	2
1.1 Justificación.....	5
1.2 Objetivo general.....	10
Objetivos específicos.....	10
1.3 Fundamentación metodológica	10
CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN DE SANTA MARÍA TLALIXTAC	15
2.1 Contextualización.....	16
2.2 Ubicación.....	18
2.3 Clima, plantas y animales de Tlalixtac	18
2.4 Organización política y social de la comunidad	19
Fiestas que se celebran	20
Tradición de día de muertos	21
La fiesta patronal de Santa María Magdalena	21
Fiestas decembrinas.....	22
Lava manos.....	22
El carnaval	22
2.4.1 Lengua.....	23
2.4.2 Las matemáticas en la comunidad.....	24
2.4.3 Las escuelas de la comunidad de Santa María Tlalixtac	27
2.5 El contexto escolar	28
CAPÍTULO 3. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS A PARTIR DEL CONCEPTO DE MATEMÁTICAS Y ETNOMATEMÁTICAS EN LA PRÁCTICA DOCENTE Y EN LA EDUCACIÓN BÁSICA	32
3.1 Las matemáticas, ¿qué son y cómo enseñarlas?	34
3.2 Etnomatemáticas, recuperación de saberes	38

3.3 Uso de las estrategias didácticas, en la enseñanza de las matemáticas	43
CAPITULO 4. EL TESTIMONIO DE UN DOCENTE DE PRIMER GRADO DE LA ESCUELA	
PRIMARIA “NETZAHUALCOYOTL”	51
Datos generales de formación y experiencia del docente.....	53
4.1 Aplicación de estrategias didácticas en el grupo de primer grado.....	54
4.2 Conocimiento de las matemáticas como un lenguaje.....	58
4.3 Dificultades de la inclusión de la lengua en la enseñanza-aprendizaje.....	59
Reflexiones finales	62
Anexos	67

Dedicatoria

Con mucho cariño dedico este trabajo a mis papás, las personas más importantes de mi vida, y sin duda las personas que me inspiraron a estudiar y terminar la licenciatura.

A mi hermana, la persona que incondicionalmente me brindo todo su apoyo durante mi estancia en la pedagógica.

A toda mi familia, por sacrificar muchas cosas, para que yo pudiera tener todo lo necesario para sostener mis estudios, porque sé que comparten conmigo este momento de mi vida profesional.

A mis maestros, por compartir conmigo sus conocimientos, por tener la paciencia y brindarme algo tan importante, su tiempo.

Agradecimientos

Son muchas las personas que en el transcurso de este largo camino estuvieron junto a mí, a ellas debo estar en estos momentos de mi vida.

Mis padres que desde mi primer día de vida hasta ahora han estado a mi lado guiándome para que sea una persona de bien, agradezco el cariño, la paciencia, la confianza y sobre todo el amor que siempre me han dado.

Mis hermanos, mis primeros compañeros de la infancia, con los que día a día fui creciendo y aprendiendo, agradezco su compañía y sus consejos que a lo largo de los años que me alentaron a seguir adelante, haciéndome saber que siempre podré contar con ellos.

A mis profesores, que desde el primer día de mi estancia en la pedagógica me brindaron apoyo y su tiempo para formarme y compartir sus conocimientos conmigo, profesores que a lo largo del tiempo se convirtieron en grandes amigos.

A mi asesora y mis lectores que con sus comentarios y sugerencias, ayudaron a que terminara de una forma satisfactoria mi trabajo, agradezco infinitamente el tiempo que me brindaron durante todo el proceso de mi trabajo recepcional.

A mis amigos, que hicieron mi estancia en la ciudad más llevadera, y que a lo largo del tiempo se convirtieron más que en amigos, hermanos.

Y sobre todo gracias a Dios por haberme dado la oportunidad de tener a estas personas a mí alrededor y poder estar compartiendo este momento de mi vida con ellos.

CAPÍTULO 1. DELIMITACIÓN TEÓRICO- CONCEPTUAL

Introducción

La educación ha sido un tema que a todos ha inquietado y más en los tiempos actuales, en ella están muchos aspectos como son; alumnos, sujetos, materias, contextos, infraestructura, actualizaciones docentes, padres de familia, autoridades y responsables inmediatos dentro de la labor docente. Los problemas educativos no están separados de todas estas situaciones, una de ellas es la aplicación de estrategias didácticas en la enseñanza aprendizaje. Este tema cobra importancia en una comunidad indígena que es el tema que en este trabajo desarrollo.

Mi interés en abordar este tema se refuerza cuando inicio mi servicio social como Tutor Comunitario de Verano (TCV) en Comisión Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), en este espacio conocí las problemáticas a las que se enfrenta un docente en el campo educativo, y los problemas de aprendizaje que los niños tienen. Tomó toda mi atención convivir y ser la persona que acompañaba a 16 alumnos de grupos diferentes, una escuela multigrado, sólo estaba yo como docente, los niños y los retos, uno de ellos fue que alumnos de tercer grado y cuarto no sabían leer, ni contar; por lo que me fue más difícil realizar todas las actividades que en la guía contenían. La guía es el material que los coordinadores de la zona nos proporcionan para llevar a cabo el servicio. A pesar de todo ello, llevé a cabo el servicio social, resolviendo poco de las necesidades que estaban a mi alcance. Todo ello me llevó a hacerme una pregunta: ¿Pasaba lo mismo con los maestros y alumnos de mi comunidad? ¿Desde qué nivel era necesario tomar acciones para evitar que niños de tercero y cuarto no puedan leer y no reconozcan los números?

Considerando que el CONAFE es una institución en donde se atiende a comunidades muy marginadas y que estas mismas son atendidas por jóvenes con su secundaria o bachillerato terminado, eran un tanto comprensibles los problemas, sin dejar a un lado lo lamentable de esta situación.

De acuerdo con mis preguntas, me propuse investigar cual era la situación de los niños de mi comunidad atendidos por docentes con algunos años de experiencia y de alguna manera con más preparación en el campo educativo. Para ello, me centré en el grupo de primero, que es el año en donde los niños llegan y en donde se empiezan a reforzar los conocimientos previos, en donde refuerzan la lectura, la escritura y el conocimiento de los números con mayor concentración que en la etapa anterior, el preescolar. Para ello analicé cuáles eran las problemáticas, descubriendo que la situación del CONAFE con las escuelas dirigidas por

maestros preparados, no estaban tan alejados de la misma situación, el parte aguas de ello era la aplicación de estrategias didácticas para llevar a cabo la enseñanza-aprendizaje, además poniendo un total interés en el nombre de la escuela, primaria bilingüe Netzahualcóyotl. La escuela es bilingüe en español y la lengua Cuicateco, en la comunidad de Santa María Tlalixtac Cuicatlan se habla el Cuicateco, aunque con muy pocos hablantes, el Cuicateco es una de las lenguas indígenas con peligro de extinción, sin embargo, hay personas que aún hacen uso de la lengua de referencia. Ahora, habría que ver quién era el docente que impartía las clases, de qué forma, si aplicaba estrategias, la formación que tenía el docente y sobre todo si tomaba en cuenta la lengua dentro de la enseñanza-aprendizaje con los alumnos. Eran muchas las interrogantes y suposiciones que había que aclarar, por lo tanto me di la tarea de investigar más a fondo lo que sucedía, mediante un trabajo de campo resolví las dudas que tenía y me propuse a desarrollar la tesina que presento.

El trabajo lo conforman cuatro capítulos:

Capítulo 1, Delimitación teórico-conceptual

Se presenta una justificación y explico porqué me incliné hacia esta investigación, cual es el motivo por el que la llevé a cabo. Para tener más claro mi objetivo, traté de resolver los cuestionamientos hechos.

Capítulo 2, Contextualización; características conceptuales de Santa María Tlalixtac

En este capítulo, me centré en el espacio en el que sucedían los hechos, la comunidad de referencia, en dónde se ubica, el clima, la organización que en ella existe, la lengua, las matemáticas dentro de la comunidad, las escuelas y cuál era el contexto de la escuela de mi interés, los puntos anteriores fueron muy importantes para la elaboración de este trabajo ya que debía tener en cuenta todo lo que rodeaba al maestro-alumno y de qué manera influían en la enseñanza aprendizaje.

Capítulo 3. Estrategias didácticas a partir del concepto de matemáticas y etnomatemáticas en la práctica docente y en la educación básica

En este apartado defino primeramente qué son las matemáticas, el tema principal de mi trabajo, la cultura es importante dentro de la educación, tomando en cuenta que la escuela es bilingüe y los alumnos son hablantes de una lengua, considero importante incluir las matemáticas de la comunidad también conocidas como etnomatemáticas y de qué manera estaban inmersas dentro del aula, por último

defino el termino de estrategia didáctica, la importancia y la influencia que tienen para el aprendizaje de los alumnos.

Capítulo 4. El testimonio de un docente de primer grado de la escuela primaria “Netzahualcóyotl”

En este último capítulo, después del análisis de la observación en el grupo de primero y la investigación hecha por fuentes bibliográficas, solicité al docente de primero plasmar su testimonio en cuanto a los conocimientos que tenía acerca de las estrategias didácticas, el conocimiento de las matemáticas como un lenguaje y las dificultades que se enfrenta un docente de otra comunidad para incluir la lengua de los niños en la enseñanza. No solo podemos responsabilizar al docente de los problemas educativos en el aula, ya que son muchos los factores que intervienen para llegar a eso, por ello, me permití redactar esta tesina, valiéndome de textos, autores, experiencia propia y sobre todo escuchando y observando a los principales autores de este proceso.

Termino mi trabajo con algunas reflexiones finales generadas a partir de la investigación, una bibliografía de los autores que me sirvieron de referencia para justificar mis escritos y por último un anexo que contiene las observaciones hechas al maestro y los alumnos de primer grado.

1.1 Justificación

El problema que da origen a la investigación en este trabajo es mi preocupación por el uso y el poco valor que los docentes le dan a las estrategias didácticas. Las estrategias didácticas son apoyos decididos para el docente en el proceso educativo, son el “cómo”, casi siempre encontramos que el cómo llevar a que los alumnos comprendan los contenidos es algo muy complicado y laborioso para los docentes y sin embargo el manejo de las estrategias didácticas facilita en gran medida el proceso de aprendizaje de los contenidos por los niños. La mayoría de los docentes que se desempeñan en el medio indígena, se limitan a hacer uso de las estrategias que vienen planteadas en los libros de texto y las cuales son mínimas. Los cursos de capacitación que llevan los docentes a lo largo del año escolar no son precisamente sobre estrategias didácticas, ya que lamentablemente no se ha considerado este tema como algo importante para desarrollar el proceso dentro de la enseñanza- aprendizaje. En las comunidades indígenas es menos probable la formación continua de los docentes, por la lejanía de sus centros de trabajo y por los pocos recursos con los que cuentan; por ello es difícil su asistencia a los cursos de actualización u otros eventos que podrían ser de ayuda en su crecimiento laboral e intelectual.

Algunos profesores no hacen uso de una diversidad amplia de estrategias, las improvisan porque no planean su ejecución y no las sistematizan, tampoco las evalúan como indicadores que son hacia el logro del objetivo deseado. En la comunidad donde realice mi servicio social los alumnos de los años tercero y cuarto no saben cómo sumar, restar y multiplicar porque desconocen el procedimiento que se tiene que llevar a cabo con cada una de las operaciones básicas, su lenguaje matemático no fue promovido de una manera dinámica y creativa para el aprendizaje escolar, desde los primeros años de ingreso a la educación básica 1er y 2do grado, es necesario fomentar estrategias de enseñanza que ayuden a la comprensión de los diferentes conocimientos matemáticos de acuerdo a la edad escolar y reforzarlos en los siguientes ciclos, lo que podría posibilitarse a través del uso de estrategias didácticas.

Las estrategias didácticas deben aplicarse dentro de un salón de clases para llevar a cabo una enseñanza de calidad. Las estrategias se incorporan en la planeación del docente para el logro del objetivo propuesto. El uso de estrategias didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje es fundamental dado que son el indicador de la participación activa o pasiva de los alumnos en el aula.

Algunos docentes desconocen la gran ayuda que las estrategias didácticas les pueden aportar en el proceso educativo, se apoyan muy poco en ellas, sobre todo para la enseñanza de las matemáticas básicas. Dado que se trata de un lenguaje matemático, el docente debe considerar aspectos tan importantes que están inmersos dentro de éste como la lengua y las formas de contar de los niños de la comunidad. De la misma manera, los docentes de las comunidades indígenas les dan poca importancia a las estrategias didácticas porque se les hace mucha carga de trabajo, conciben que es mucho esfuerzo buscar estrategias, se atienen a lo poco que dicen los libros de texto, por lo mismo llevan su práctica docente de manera monótona, muchas de las veces los docentes no consideran necesario incorporar las estrategias didácticas porque piensan que no les es de ayuda, además porque en ocasiones no le dan el tiempo requerido para aplicarlas. El ser docente de una comunidad indígena, implica una serie de cuestiones como la lejanía de éste para asistir a los pocos cursos de actualización que ofrecen en sus zonas, la falta de dinero para pagar los gastos requeridos para asistir al curso.

En las comunidades indígenas ser docente, es ser una persona que “sabe de todo”, el docente dentro de estas comunidades pasa a ser un miembro más de la comunidad al cual se le pide ayuda, consejos para cualquier situación que se viva en ese momento; además de ser el docente, también es el consejero de la comunidad y eso implica otras obligaciones, como estar de alguna manera enterado de las cosas que pasan en la comunidad, en las familias y buscar formas de ayudar a resolver problemas.

En el libro de texto que el profesor utiliza para la enseñanza de las matemáticas se plantean algunas estrategias didácticas, de las cuales muy pocas son tomadas en cuenta por la gran diversidad de procesos cognitivos que los niños de las

comunidades indígenas presentan, al docente se le dificulta utilizarlas porque éstas no son pertinentes a esos procesos de aprendizaje de sus alumnos, ya que no es lo mismo el contexto que se vive en las comunidades indígenas que en la ciudad, si bien hay cuestiones muy diferentes en los que primeramente los niños desconocen y por ello es aún más complicado su entendimiento a algunos problemas que en los libros se presentan y sumándole aun las cuestiones ya mencionadas, el uso de estrategias didácticas es muy poco común en los maestros de la escuela Primaria Bilingüe “Netzahualcóyotl” para con sus alumnos.

Por todo esto me pregunto ¿los maestros de primer año de la escuela primaria planean sus clases? ¿Qué estrategias utilizan para la enseñanza de las matemáticas? ¿Qué estrategias son las que mayor resultado le han dado? ¿Cómo comprueban que los niños comprendieron los contenidos? ¿Considera el maestro los saberes previos que tienen los alumnos para la enseñanza de las operaciones básicas? Estas son algunas de las interrogantes que pretendo dar respuesta mediante el desarrollo de la investigación.

En las últimas décadas se ha resaltado la importancia de las estrategias didácticas. Todo docente que aspire a tener una enseñanza dinámica y creativa aplica una amplia variedad de estrategias que como Ferreiro (1999) menciona:

“Las estrategias pretenden facilitar intencionalmente un procesamiento más profundo de información nueva y son planeadas por el docente [...]Son procedimientos y recursos que utiliza para promover aprendizajes significativos a partir del objetivo y de las estrategias de aprendizaje independiente”, (p.6).

Por todo lo anterior, la preocupación en este trabajo es revisar las estrategias didácticas en que se apoya un maestro de primer grado en la educación básica en la asignatura de matemáticas, es de mi interés esta asignatura por que las matemáticas constituyen un lenguaje que crea dificultades en los niños indígenas que hablan su lengua materna.

Por esto, considero que la aplicación de estrategias didácticas que dinamicen el proceso de enseñanza-aprendizaje, de las operaciones básicas son de suma utilidad y quiero conocer cómo se desarrolla esta enseñanza y los problemas que

se presentan en la comprensión de las matemáticas, principalmente en alumnos de primer grado en la materia de matemáticas de la escuela Primaria Bilingüe “Netzahualcóyotl” de Santa María Tlalixtac Cuicatlan Oaxaca, cabe recalcar que en la comunidad se habla la lengua Cuicateco, desafortunadamente debido a que la mayoría de los docentes son de diferentes culturas no se fomenta la lengua en la escuela y los únicos dos maestros que son de la comunidad muestran poco interés por introducir el Cuicateco en sus clases por lo que la mayor parte del tiempo se les enseña en español, lo que complica la comprensión por parte de los alumnos.

En la enseñanza, no basta con que el docente domine el tema a tratar, se requiere que aplique además, una amplia variedad de estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje para dinamizar el proceso educativo y así lograr un mejor aprendizaje en los alumnos.

Dentro de la dinámica en el salón de clases en la enseñanza aprendizaje, surge una gran controversia, ya que en el plan 2011 de la Secretaria de Educación Pública (SEP) con el que se está trabajando, se plantean una serie de aprendizajes esperados en los alumnos, de los cuales muy pocos llegan a cumplirse. Los niños están en una etapa en la que han sufrido cambios muy drásticos en todos los sentidos, desde la hora en que tiene que ingresar a la institución, la manera de comportarse, las nuevas tareas, nuevos estilos de aprendizaje, nuevo maestro y sobre todo las nuevas habilidades que ellos tienen que ir aprendiendo, cuando en la etapa anterior a esta (el preescolar) de alguna manera era más corto el tiempo y con actividades más lúdicas. El cambio que sufren es muy fuerte al adquirir dos lenguajes nuevos, que en su etapa anterior no fueron promovidos conforme a las exigencias que el lenguaje de las matemáticas requiere. En primer grado de primaria y conforme al plan hay nuevos objetivos a lograr por ejemplo: “desarrollar formas de pensar que les permitan formular conjeturas y procedimientos para resolver problemas, así como elaborar explicaciones para ciertos hechos numéricos o geométricos”(programa de estudios 2011:67) , los cuales, el docente debe considerar para impartir sus clases, y de ahí el comportamiento de los niños

ante estas nuevas formas de aprender que van cambiando, y trae consigo diferentes comportamientos con los que el docente tiene que lidiar para que se dé un proceso enseñanza-aprendizaje de acuerdo a las necesidades de los niños.

Mi interés en este trabajo, es porque considero que las estrategias didácticas son un aspecto primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. Cuando el profesor elabora su planeación, necesariamente lleva a cabo un proceso de organización en el que tiene que plantear qué estrategias serían más adecuadas para la consecución de los objetivos, lo que le resultaría muy eficiente porque en el aula todo el trabajo de los alumnos sería mucho más rico, con mayor participación y sobre todo con mejor comprensión de los contenidos enseñados. Por otra parte le posibilitan al docente evaluar su procedimiento, ya que el resultado de la aplicación de las estrategias, le retroalimenta sobre la comprensión, que han tenido los alumnos del contenido. Es a través de las estrategias didácticas que la clase se vuelve más dinámica y participativa sin dejar a un lado la importancia que tiene el tipo de estrategias y la forma en que estas se aplican. Sin embargo, la mayoría de las veces esto no sucede, quedan limitados en una forma de enseñanza sin dinamizar el proceso lo que dificulta el aprendizaje de los alumnos.

El propósito que me planteo en este trabajo que opté por tesina, modalidad testimonio, es conocer las estrategias que el docente de la escuela Primaria bilingüe “Netzahualcóyotl” aplica en la asignatura de matemáticas para conocer su eficacia, si son congruentes con los objetivos planteados, también si les da a las estrategias didácticas la importancia que éstas tienen para la asignatura de matemáticas en primer grado, además de cuantos beneficios le trae a los alumnos en su aprendizaje.

La aplicación de una manera correcta y pertinente de las estrategias didácticas, mejorara en los docentes la práctica profesional, y se podrán desarrollar las potencialidades de los alumnos. Las estrategias didácticas son herramientas que sirven para desarrollar el pensamiento crítico y creativo de los estudiantes

mientras aprenden los contenidos y temas de cada asignatura, con cierto nivel de calidad educativa.

Opté por la modalidad testimonio ya que presento un suceso educativo del que fui participe pasivo, en donde a partir de ello y otras fuentes de investigación replanteé y analicé los sucesos que acontecieron dentro de un aula por parte de los protagonistas más importantes en la educación, maestro-alumno.

1.2 Objetivo general.

Recuperar y analizar el testimonio de un docente de educación básica sobre el uso de estrategias didácticas para la enseñanza de las matemáticas de la escuela primaria bilingüe "Netzahualcóyotl" de la comunidad de Santa María Tlalixtac, del estado de Oaxaca

Objetivos específicos

- Conocer la opinión del profesor sobre las estrategias didácticas y su puesta en práctica en la enseñanza de las matemáticas de primer grado.
- Conocer el impacto de esas estrategias en el aprendizaje de las matemáticas en los alumnos de primer grado.
- Identificar si las estrategias que utiliza el profesor provienen de una planeación previa
- Identificar las estrategias didácticas que se plantean en los libros de texto de primer grado del maestro en la asignatura de matemáticas.
- Conocer si el maestro recupera y vincula los saberes comunitarios matemáticos para la enseñanza de las matemáticas de primer año.

1.3 Fundamentación metodológica

Mi entrada a la institución (Escuela Bilingüe Netzahualcóyotl) y especialmente con el grupo de primero fue muy cercana, sin demasiados instrumentos, el principal medio de investigación fui yo misma, con la ayuda de un cuaderno de notas y la

observación atenta de todos los sucesos que estaban presentes, así como las actitudes y comportamientos de los sujetos inmersos dentro del área.

En mi trabajo de campo que realicé en la escuela primaria bilingüe Netzahualcóyotl de la comunidad de Santa María Tlalixtac Cuicatlan Oaxaca como primera actividad, me presenté con la autoridad municipal y le planteé los objetivos de mi trabajo de campo y las actividades que pretendía realizar durante mi estancia en la comunidad a la cual las autoridades accedieron con la mejor disposición. De la misma manera me presenté con la autoridad educativa informando los objetivos de dicho trabajo de campo que realicé durante los días 28 de septiembre al 9 de octubre de 2015 en un horario de 7:30am a 2:00pm del día o según el tiempo que se requería, además de considerar los momentos en que los niños estaban presentes en el aula.

Por ser de mi interés mi observación se centró en el grupo de primer año, las primeras actividades que observé fueron:

- La forma de organización de la escuela
- El número de alumnos atendidos
- Los docentes que imparten las clases
- La cantidad de alumnos por cada salón
- Sus comportamientos y sobre todo las estrategias que el docente de primer grado desarrollaba durante sus clases especialmente en la asignatura de matemáticas.
- La forma en que los niños desarrollaron sus conocimientos y las actividades que se realizaban en el grupo a partir de las estrategias que el docente utilizó, observar la forma en que las estrategias promovían el aprendizaje de los niños y la dinámica que se dio en cuanto a la participación en las horas de clase.

Posteriormente, realicé una entrevista estructurada al docente de primer grado el cual contestó de manera muy interesante en donde pude obtener información muy precisa en cuanto a la organización interna de los profesores, los problemas a los

que se enfrentan en la escuela, entre maestros y directivos así como la formación que reciben por parte de los cursos de actualización brindadas en el estado y de qué manera les son útiles para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Durante mi estancia en la escuela hubo una muy buena comunicación con los niños y con el docente, en cuanto se refiere a las grabaciones y videos tomados en las clases, todas las actividades se llevaban a cabo de manera natural y me percaté de que mi presencia no alteró las interacciones, ni la actitud del maestro.

No pude observar a los otros profesores porque no lo autorizaron, con los alumnos de esos grados tuve la oportunidad de entablar un diálogo en el que expresaban su interés y las formas en que se les impartían las clases; información que me fue muy útil.

Las herramientas que fueron de ayuda para realizar mis observaciones durante estas dos semanas fueron:

- cuaderno de notas
- cámara fotográfica
- grabadora.

En este sentido me permitió obtener información sobre las relaciones que se dieron en el contexto escolar, el análisis de aspectos dados por los comportamientos de los individuos, de sus relaciones sociales y de las interacciones.

En el desarrollo de cualquier investigación para obtener información fidedigna es muy importante, generar una buena relación y confianza con todos los que integren la investigación, para enriquecer y ampliar nuestra información, y evitar hablar del otro desde nuestra propia mirada además para no alterar sus actividades cotidianas.

Me di a la tarea de recopilar información del medio que es de mi interés y con esto poder interpretar a partir de las observaciones hechas a los docentes en la

realidad del contexto, tal como van sucediendo tomando en cuenta las voces habladas y las conductas observables intentando sacarle sentido a toda la información.

A partir de mi entrada a la institución me di a la tarea de llevar una relación cercana y de confianza con el docente ya que posteriormente aplicaría una entrevista, el cual requería que el contestara de manera natural y confiable, la información brindada por él sería de suma importancia dentro de la investigación ya que recuperaré sus voces y las contemplaré dentro del trabajo de investigación.

“Conversar con un docente o con un grupo de docentes supone una invitación a escuchar historias de enseñanza, historias escolares que los tienen como protagonistas y que los posiciona como expertos, como enseñantes que hacen escuela y la piensan en términos pedagógicos”, “si logramos establecer un marco de confianza y empatía para nuestro diálogo, complementarán su relato con historias más comprometidas y personales que darán cuenta de lo vivido y pensado por un colectivo de docentes, por un docente en particular, por un grupo de alumnos, sus familias, sus comunidades, en el transcurso de las experiencias que tuvieron lugar en esa escuela”. (Daniel Suarez, 2006, pp.6, 7)

La metodología para realizar y analizar la información es la de la narrativa ya que dentro de las comunidades y en este caso de las instituciones educativas son espacios en los que acontecen diferentes situaciones de las cuales se puede observar y analizar cómo lo menciona Daniel Suarez;

“las escuelas están cargadas, saturadas de historias, y los docentes son, [...] los actores” (Suarez, 2006:5).

Entrevista: “*Que es la acción de desarrollar una charla con una o más personas con el objetivo de hablar sobre ciertos temas y con un fin determinado*”; <http://definicion.de/entrevista/#ixzz48vOwMWi5o>. A partir de esto se llevó a cabo la aplicación de una entrevista al docente que atiende al grupo de primer grado, en donde se eligió de manera abierta dado que es un instrumento interpretativo y es importante que el profesor no tenga limitantes al expresar su opinión y como se menciona en el concepto, esta es una charla en la que se da la libertad y la

confianza de la persona entrevistada para hablar abiertamente sobre un tema determinado.

Observación: “La observación es la técnica de investigación básica establece la relación entre el sujeto que observa y el objeto que es observado, que es el inicio de toda comprensión de la realidad”. <http://www.salgadoanoni.cl/wordpress/wp-content/uploads/2010/03/la-observacion.pdf>. Se llevaron a cabo sesiones de observación, principalmente en sesiones de matemáticas, ya que este último es el tema de interés y fue lo que en gran parte hice en la observación Intencionada: porque coloca las metas y los objetivos que los seres humanos se proponen en relación con los hechos, para someterlos a una perspectiva teleológica, en el salón de clases se llevaba a cabo la enseñanza-aprendizaje de otras materias de las cuales observaba el comportamiento de las personas inmersas y otros aspectos que fui seleccionando previamente, sin embargo en la materia de matemáticas, que es de mi interés, observé todo lo que sucedía en el entorno por tal motivo considero que mi observación fue selectiva como Bunge menciona.

Una cámara fotográfica; así como es importante la observación y las voces de las personas que están inmersas en el contexto, también creo pertinente las fotografías que bien nos muestran escenas de los hechos tal y como van sucediendo, en el momento que suceden para tener pruebas físicas de lo que se ha observado y llamado la atención por lo interesante que la imagen puede llegar a ser en la investigación.

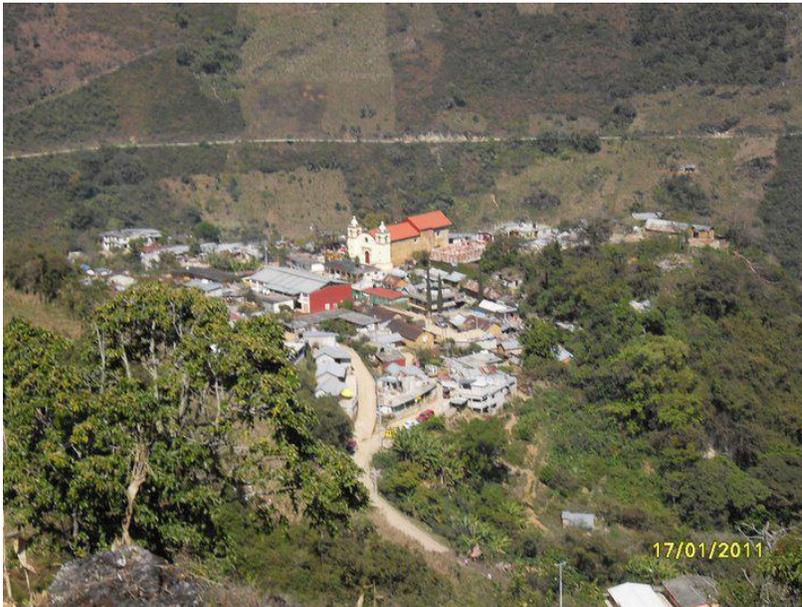
CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN DE SANTA MARÍA TLALIXTAC

2.1 Contextualización

Dentro de la comunidad todos los habitantes tenemos claro, gracias a la transmisión de saberes por parte de nuestros padres, cuestiones importantes como que Tlalixtac, en náhuatl quiere decir: Tlalix_Tierra, Tac- blanca “tierra blanca”, o en Cuicateco “Ñña tyco” que significa “pueblo en la punta del cerro”. El término Santa María se le designa por el nombre que lleva la patrona de la comunidad “Santa María Magdalena”; también estos habitantes son conocidos por otras comunidades de la región como los “tiakas” que en la lengua quiere decir “plátano”, esto debido a que en Tlalixtac hasta hace algún tiempo había una gran variedad de platanales, en la actualidad aún hay diferentes tipos de plátanos, aunque estos se dan en diferentes temporadas del año.

Tlalixtac tiene sus antecedentes, ya que su creación se debió a una catastrófica situación en la que sus habitantes se vieron obligados a abandonar su pueblo natal (Tlalixtac viejo) y trasladarse a otro lugar al cual pusieron por nombre Tlalixtac Nuevo, todo esto debido a un ave que rondaba el lugar y ponía en riesgo la vida de todos los ciudadanos, “el águila de dos cabezas” que sin piedad devoraba a todo aquel que se encontraba en su camino, dentro de la comunidad estaba una laguna en la cual el ave se encontraba y llevaba a sus presas, por lo tanto a la gente de ese lugar no le quedaba más remedio que huir de esas tierras en busca de un nuevo lugar para establecerse, no fue nada fácil ya que en el intento por buscar un lugar mejor para todos, fueron protagonistas de hechos increíbles, hasta que encontraron el lugar en que ahora se encuentra establecido el Tlalixtac Nuevo, que también durante la construcción de los lugares principales sucedieron cosas que no le hayan una explicación por ejemplo: de qué manera subieron las vigas, los jirones que sin duda eran de pesos muy elevados, considerando también que no contaban con aparatos como la grúa para subirlos, y por lo tanto solo se tiene una respuesta sobrenatural, sin embargo es en ese espacio donde se encuentran ubicados los ahora “Tiakas”. (Ver anexo 1).

Fotografía núm. 1



Fte: Fotografía tomada del archivo del señor Benjamín Palacios.

Foto de Tllaixtac, lugar en el que se hace referencia en este trabajo.

Fotografía núm.: 2



Fte: fotografía tomada del archivo del señor Eloy Pérez

Imagen del águila de dos cabezas, dibujado en unos de los lugares sagrados de la comunidad (iglesia católica), este en uno de los dibujos más antiguos y al que hacemos referencia cuando se nos menciona al ave que dio un giro total en la historia de la comunidad.

2.2 Ubicación

De acuerdo al plan para el desarrollo integral, sustentable y pluricultural realizado por la autoridad de la comunidad;

Santa María Tlalixtac se encuentra a 1, 160 metros sobre el nivel de mar, limita con diferentes municipios: con santa Ana Cuatemoc al norte; con San Miguel Santa Flor al norte y este; con Santos Reyes Pápalo al sur y oeste; con Cuyamecalco Villa de Zaragoza al norte y noroeste y con Chiquihuitlan de Benito Juárez al norte. Santa María Tlalixtac se ubica aproximadamente a 300km al norte de la capital del estado. Y se ubica a 5 horas de la capital del estado. (H. Ayuntamiento, 2005. p.12).

La cabecera municipal de esa zona es la misma comunidad: Santa Maria Tlalixtac y sus principales localidades son Tlalixtac viejo y san pedro el palmar.

2.3 Clima, plantas y animales de Tlalixtac

Santa María Tlalixtac es una comunidad en donde el clima es muy cálido, llueve en los meses de junio-julio, en octubre a diciembre se siente mucho el frio, aunque cabe mencionar que últimamente el clima es muy impredecible y podemos esperar que un día despejado se vuelva lluvioso de un momento a otro.

Tlalixtac cuenta con una variedad de cerros que por desgracia carecen de nombres pero son con las que nos encontramos al entrar al pueblo ellos forman dos muros muy hermosos en el cual hay una gran variedad de árboles de varios tipos como son el cedro, el encino, y otros, estos árboles que sirven para leña o para la madera son utilizados por la propia comunidad o para la venta.

Dentro de la comunidad podemos encontrar una variedad de frutas principalmente el plátano que es lo que caracteriza a los tiakas, el mango, las naranjas, limas, guayabas, mamey, zapote negro, durazno, guajinicuil y níspero, cada una de estas se da en diferentes épocas del año. Para el autoconsumo se cultivan el chile, el frijol, el maíz, calabazas, el riego de diferentes quelites (col, cilantro, quintonil, verdolaga), el café que es algo que los comuneros venden con otras personas y también es utilizado para su autoconsumo.

Contamos con un producto que además de ser para el autoconsumo es una de las principales fuentes de ingreso para las familias, la caña, que es de donde se saca

el azúcar, la panela, el aguardiente, tepache, el curado y la crema, esto es una fuente de trabajo para los habitantes de Tlalixtac ya que el palenque que es donde los productos son elaborados necesitan de mano de obra.

Anteriormente contábamos con una gran variedad de animales silvestres como el tejón, el jabalí, ardillas, armadillos, tlacuaches y zorras; víboras como la de cascabel y la sorda; gran variedad de aves e insectos como mariposas, hormigas y escarabajos. (Por el paso del tiempo y debido a la matanza de estos animales poco a poco se han ido terminando y esto ha hecho que últimamente ya no se encuentren con facilidad.

2.4 Organización política y social de la comunidad

La importancia que tienen nuestros ancianos en la comunidad la puedo recalcar en los siguientes escritos, ya que gracias a nuestros abuelos, padres y madres de familia que nos narran hechos de nuestra comunidad que muchas veces se desconoce se pueden recuperar datos tan importantes como los que describo a continuación:

Santa María Tlalixtac es una de las comunidades en la cual se siguen conservando los usos y costumbres. En la política a pesar de serios problemas en los que se ha desenvuelto es de esta forma como se elige al presidente municipal, junto con su cabildo para estar en frente del pueblo, la elección de estas autoridades se hace en el mes de octubre, participando los ciudadanos que tienen la mayoría de edad y jóvenes que a pesar de no tener los 18 años como se estima que empiezan a ser ciudadanos, pero con el hecho de tener una familia, se le asignan responsabilidades y derechos que a partir de ese momento desarrollan en la comunidad, no hay edad límite para participar. En una asamblea los asistentes alzan la mano para así dar su voto al candidato que sea de su agrado, para al término de esto levantar un acta donde se registra el nombre del candidato ganador, estando dentro de su cabildo integrantes de las principales congregaciones del municipio.

Si bien sabemos que en nuestras comunidades indígenas contamos con muy pocos escritos en donde podemos obtener información, afortunadamente en este

caso, el cabildo municipal de periodos anteriores se dio a la tarea de narrar por medio de un plan para el desarrollo sustentable y pluricultural algunos datos que son importantes para cualquier ciudadano de Tlalixtac del cual retomo lo siguiente:

El ayuntamiento se conforma por: el presidente municipal, síndico municipal, regidor de hacienda, regidor de obras, regidor de educación, regidor de policía, regidor de salud, desarrollo social, contraloría para apoyar a las actividades del ayuntamiento se cuenta con: alcalde, tesorero, secretario municipal, policía preventiva y comités, (H. Ayuntamiento ,2005. P. 30).

El consejo de ancianos hasta hace algunos años eran las personas que daban el visto bueno a las actividades que en ese periodo presidencial se realizarían, los ancianos eran la máxima autoridad por ser gente sabia, a partir de las años y sus experiencias, sin embargo estas costumbres han cambiado y aunque se cuenta con este consejo, ya solo se les considera para estar presentes en eventos y sus opiniones o recomendaciones pocas veces son tomadas en cuenta.

Para los trabajos de la comunidad hasta la fecha se sigue trabajando a partir del tequio o faena, en donde los ciudadanos participan en las actividades así requeridas en su momento para el bien de la comunidad, sin percibir ningún salario, el tequio es muy importante dentro de la comunidad ya que en dado caso que alguno de los jefes de familia no participe o mande a alguien en su representación, se le va restando credibilidad y consideración a sus ideas en las reuniones del pueblo.

Lo que conozco de mi comunidad es que, dentro de las principales fuentes de ingreso, o para el autoconsumo de las familias de Tlalixtac, se encuentran la siembra de maíz, frijol, chile, calabaza, café, la producción de ron, aguardiente, entre otros que son vendidos a otras comunidades para obtener los ingresos familiares, la mayoría de las familias se dedican al campo.

Fiestas que se celebran

Santa María Tlalixtac es una comunidad que desgraciadamente ha ido perdiendo sus riquezas en cuanto a lo cultural, mencionaré las que hasta la fecha se siguen practicando.

Tradición de día de muertos

Esta se celebra en el mes de octubre, empieza el día 27 y termina el 03 de noviembre; es cuando nuestros familiares que han fallecido nos vienen a visitar así que preparamos un altar en donde colocamos gran variedad de cosas para comer o utensilios que en vida nuestros muertos utilizaban, aunque no toda la comunidad lleva a cabo esto ya que hay personas de otra religión que no celebran este día. Para llevar a cabo esta celebración hay una preparación desde meses antes, empezando con el riego de la flor de muerto o cempasúchil a principios del mes de agosto, a partir del 20 de octubre se consiguen los otates y otro tipo de palos que se utilizara para poner el altar, el día 27 o el día 28 se adorna el altar. Del 27 al 30 de octubre se celebran a los niños pequeños y a partir del 31 al 2 de noviembre, a los adultos. En esos días son los que se ponen variedad de alimentos para los difuntos, la autoridad católica junto con sus catequistas salen a rezar a las casas hasta la madrugada, empezando por la casa del presidente municipal y su cabildo. El día 3 de noviembre se hace una misa comunal en donde se lleva la cruz grande al panteón y a partir de ese día las familias van al panteón a dejar la cruz de sus difuntos, de igual forma en esa fecha se empieza a quitar la ofrenda.

La fiesta patronal de Santa María Magdalena

Esta fiesta es la más importante; se celebra a nuestra patrona María Magdalena, en el mes de julio. Empieza el 11 de julio con la novena, rosarios por la noche en honor a la santa, terminando el día 21 con la víspera organizada por la autoridad católica, el día 19 de julio se hacen torneos de básquetbol y futbol el 20 es cuando personas de otros lugares ponen sus puestos en donde venden gran variedad de cosas, el día 21 hay otro tipo de actividades realizadas por los diferentes comités, el comité de festejo se encarga de la recolección de la cooperación hecha por la comunidad, y la labrada de velas que se utilizaran para esta celebración, la quema de cuetes, juegos artificiales y el baile realizados esas misma noche, estas actividades son distribuidas por diferentes personas que se encargan de que todo se lleve a cabo de la mejor manera, también hay una comité de deporte que organiza y se encarga de llevar a cabo todas las actividades

referentes al torneo y a la gente que llega a participar. En esa fiesta es cuando se reúnen todas las familias y asisten un gran número de visitantes y termina el día 22 que es el día principal. Esta celebración se viene realizando hace aproximadamente más de 200 años.

Fiestas decembrinas

Las fiestas que celebramos actualmente son las del 24 que es la navidad, y el 31 que es el de fin de año, anteriormente se celebraba el día 12 (la virgen de Guadalupe) pero como mencione anteriormente esta es una de las prácticas que se han ido perdiendo al igual que el 17 del mismo mes en la que celebrábamos a la virgen de la soledad.

Lava manos

Esta es una práctica que se realiza entre compadres de bautizo, no hay una época exacta en la que se realice esto se hace con el fin de hacer más fuerte el lazo de compadrazgo en la cual los compadres conviven con sus invitados en esta ceremonia interviene una persona mayor a quien le llamamos “huehuetlaca” <el que habla> es quien dice palabras en la lengua antes de que el papá de los ahijados le lave la mano con agua y jabón a su compadre, después de realizar esto reparten la comida entre sus invitados y todos comen; el padrino de los ahijados les da ropa y esa ropa es la que usan durante la ceremonia.

Se celebran ciertas fiestas del calendario litúrgico, tales como:

6 de enero- día de los reyes magos

2 de febrero-presentación del niño dios al templo o de la candelaria.

El carnaval

Es una fiesta que se hace en el mes de febrero o marzo dependiendo del día que empiece la semana santa, se cuentan 7 semanas antes y en la primera semana es cuando se hace el carnaval. En esta costumbre participan principalmente hombres, además de que la religión no está muy relacionada con esto ya que para nosotros en esos momentos o días es cuando el mal anda suelto y a veces disfrazado; los hombres son los que salen a las calles a bailar al ritmo del tambor y

la flauta, principalmente en las casas de las personas con algún cargo en la presidencia municipal, este evento dura tres días, las personas que participan van vestidos con marcaras y ropas que los hacen ver graciosos o de miedo.

2.4.1 Lengua

En la comunidad se habla la lengua Cuicateco “dibaku” que viene de Cuicatlan (ibaku) y en náhuatl quiere decir “lugar del canto” está a su vez tiene tres variantes (según los datos del INALI, 2010):

dibaku, cuicateco del centro

duaku, cuicateco del norte

dubaku, cuicateco del oriente

(INALI, Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, 2010 P: 2018-219)

La variante del centro es la lengua que se habla en la comunidad.

Desafortunadamente con el paso del tiempo el Cuicateco se ha ido perdiendo y hoy en día es una de las muchas lenguas que se encuentra en peligro de extinción, primero porque los hablantes no le dan la importancia que esta debiera tener dentro de la comunidad y no la practican, por ello no se transmite a las próximas generaciones, por otro lado en las escuelas no se ve reflejada la lengua ya que los docentes que en ellas laboran son de otras comunidades e incluso regiones y por consecuencia desconocen sobre el Cuicateco y es muy poco el reflejo que se ve en la escuela.

El docente observado durante el trabajo menciona acerca de la lengua dentro de la escuela así, cuando se le pregunta si incluye en Cuicateco en sus clases y si los niños que hablan la lengua tienen dificultades en aprender;

No, para nada, lo que pasa es que son monolingües en español y la escuela es bilingüe ese ha sido el problema y yo soy mixteco y eso ha generado, no, no me causa problema, y mire yo tengo planeado estratégicamente como aplicar la lengua , porque yo ahorita en lo que estoy enfocado es pues que ellos se apropien de la lengua y escritura y en primer lugar que entiendan que es el concepto de número, posteriormente si lo voy a aplicar, ya está controlado en el horario de clases y de

*manera muy sutil se va estar trabajando con los números en lengua Cuicateco.
(Pedro Hernández Gutiérrez, Julio 2015)*

Dentro de la comunidad, solamente las personas mayores son las que hablan la lengua entre ellos. Es mínima la cantidad de ancianos que aún viven, y en cuanto a los jóvenes, muchas veces por la migración a las ciudades en busca de una mejor vida, se les presentan situaciones como la discriminación que sufren estando fuera de su comunidad, por consecuencia dejan de hablar la lengua y adoptan otras formas de vida y hablan solo el español que poco favorecen a la conservación de nuestra lengua madre, ya que cuando llegan nuevamente a la comunidad, solamente hablan el español y eso es lo que los niños pequeños van escuchando y aprendiendo, por ello el cuicateco cada vez tiene menos vitalidad en la comunidad y en la escuela sucede lo mismo, como desde los hogares no se fomenta la lengua en la escuela es nula su práctica sumando a esto la falta de integración de la lengua en las clases.

2.4.2 Las matemáticas en la comunidad

Las matemáticas sin duda siempre han sido fundamentales dentro de la vida de los seres humanos.

Desde años atrás, las matemáticas han estado presentes en nuestras vidas, aun antes de que existiera el metro, la regla, la báscula, el reloj, la calculadora y otras unidades de medida que utilizamos en la comunidad. Por ejemplo, para saber a qué hora del día es, tan sólo basta con ponerse justo debajo de la posición del sol y con su sombra sabemos que es el medio día (12: pm), a la hora de la comida o la hora de partir para sus casas, cuando el sol se empieza a ocultar quiere decir que son las 6pm de la tarde y en ese momento las personas se retiran de su trabajo. Para saber que un pedazo de madera mide un metro, basta con abrir los brazos y tener una medida muy aproximada; los pasos también representan una cantidad expresada en metros, las amas de casa saben que para a completar un kilogramo de maíz, tienen que llenar dos jícaras con el mismo producto, también las mujeres que salen de sus casas a vender sus productos como el chile, la

semilla de calabaza u otros, tienden a utilizar recipientes como el de la sardina que representa una unidad de medida equivalente a $\frac{1}{4}$ de kg.

Las matemáticas no solo son representadas en las unidades de medida que menciono, los números los vemos reflejados en cualquier actividad que se desarrolla en la vida cotidiana de los niños hasta los ancianos, las matemáticas no solo son acciones en las que se identifican las operaciones a simple vista, doy referencia a las acciones que se realizan en las reuniones o tequios para algún trabajo dentro de la comunidad o incluso hasta en la forma de realizar dicha actividad, en ellas se ven inmersas las operaciones matemáticas y estas cuestiones se realizan desde tiempo atrás aunque a pesar del tiempo no son reconocidas ni aplicadas en la escuela. Así como esos ejemplos hay muchas más formas de unidades de medida que se acostumbran utilizar en Tlalixtac, Sin embargo solo son algunas personas las que continúan reconociendo las medidas tradicionales, y por ello en la escuela son poco los conocimientos que se tienen acerca de estas unidades de medida, que bien podrían desarrollarse en el contenido y desarrollarse como estrategias didácticas, logrando con ello la pertinencia en la educación.

Fotografía núm. 3



Foto de anciana vendiendo su producto en el distrito de Cuicatlan de la comunidad de Santa María Tlalixtac el cual muestra la medida de un litro, que en kg estaría estimando el peso de 1kg.

La imagen anterior es de una anciana vendiendo su producto, todos podemos percatarnos de la actividad que está realizando y podemos decir que está haciendo uso de las matemáticas al medir cierta cantidad de producto, sin embargo, observando detenidamente y analizando la imagen nos podemos dar cuenta que para llegar a donde está, cosechar y traer el producto hasta donde se encuentra ahora, tuvo que realizar una serie de actividades en las que ciertamente se involucraron las matemáticas de la comunidad.

Es indispensable tener conocimientos de las matemáticas básicas para la vida diaria, las matemáticas en el aula son de gran valor. El interés de los alumnos en la enseñanza-aprendizaje, puede incrementarse en gran medida si la solución de los problemas se vincula con historias propias de la comunidad y sería un

aprendizaje más significativo porque se relaciona directamente con el contexto del niño y no deja fuera la historia de las matemáticas que prevalecen en nuestras culturas indígenas.

Como bien se menciona el programa de estudio 2011 para la educación básica de la SEP:

“La educación indígena se dirige a niñas y niños hablantes de alguna lengua nacional indígena, independientemente de que sean bilingües con diversos niveles de dominios del español. En gran medida estos niños representan el futuro de sus idiomas, porque en ellos se centra la posibilidad de supervivencia de sus lenguas, por eso propiciar la reflexión sobre sus idiomas y desarrollar los usos del lenguaje [...], es una condición necesaria para fortalecer el desempeño escolar de los niños y las niñas hablantes de lenguas indígenas”. (Programa de estudios 2011: p, 46).

Es necesario dar la importancia y el reconocimiento que estas unidades de medida tienen en la comunidad y que serían de gran ayuda para el docente que acompaña a los alumnos en su formación, una formación pertinente en la que se estén considerando los saberes propios de la comunidad a la que se pertenece.

Las unidades de medida son las que se expresan en litros, kilos y horas, ahora, ¿de qué manera estas unidades pueden emplearse dentro de un salón de clases en el que se atiende a niños de primer grado con las capacidades y necesidades en esa etapa?

Dentro de estas unidades de medida, se encierran números, de los cuales los alumnos ya tienen conocimiento. A esta edad según mis observaciones hechas en el trabajo de campo los alumnos son capaces de reconocer y contar cantidades de dos cifras, a partir de ello se puede realizar diferentes problemas en los cuales a partir de las estrategias de aprendizaje que los niños empleen pueden desarrollar sus habilidades y descubrir otras.

2.4.3 Las escuelas de la comunidad de Santa María Tlalixtac

La comunidad cuenta con los niveles de educación obligatoria; (Preescolar, Primaria, Telesecundaria y un Instituto de Estudios de Bachillerato del Estado de Oaxaca, IEBO).

Todas las instituciones antes mencionadas están dentro de la comunidad y es en donde todos los alumnos interesados van ingresando de acuerdo al nivel de escolaridad.

2.5 El contexto escolar

La escuela Primaria Bilingüe “Netzahualcóyotl” en donde pondré más énfasis, está ubicada en el centro de la comunidad, a su lado derecho se encuentra el auditorio municipal y enfrente se encuentra la presidencia municipal, la iglesia católica, y una tienda comunitaria.

Fotografía núm: 4



Foto de la escuela primaria en uno de los días laborales, en un horario de las 7:00am cuando los alumnos empiezan a llegar para su formación rutinaria.

Cuadro núm. 1

Cantidad de salones	Maestros que atienden	Total de alumnos que asisten
12	8	138

Como se muestra en el cuadro anterior, la escuela está conformada por aproximadamente 12 salones, de los cuales uno es la biblioteca, un salón asignado como dirección y esta a su vez se utiliza para las reuniones de docentes y comité de la escuela. Además cuentan con una plaza cívica en donde realizan diferentes actividades académicas; la escuela cuenta con 8 maestros de los cuales uno es el director, y otro docente de educación física, cuando así se requiere los dos fungen como docentes, supliendo por alguna cuestión a alguno de sus compañeros. Dentro del equipo de trabajo se encuentran laborando dos docentes que son de la misma comunidad.

La Escuela Bilingüe “Netzahualcóyotl” es una escuela completa en donde en cada grado se atiende a más de 19 alumnos en su mayoría, entre hombres y mujeres, en el siguiente cuadro (2) lo expongo de manera exacta.

Fotografía núm: 5



Fotografía de los alumnos de la escuela primaria en su formación rutinaria.

Cuadro núm: 2

Grado	Total de alumnos
1ro	21
2do	23
3ro	24
4to	25
5to	19
6to	21

Fte: Información obtenida al tener una conversación con el director de la escuela.

Es importante resaltar que hasta hace algunos años los salones eran utilizados para impartir clases hasta el grado de buscar otros lugares para llevar a cabo la enseñanza-aprendizaje, ahora los salones sobran y son utilizados como bodegas, para ser exactos son dos. La cantidad de alumnos ha disminuido y esto debido, a diferentes factores, por ejemplo, la planificación familiar que mucho se ha inculcado por parte de las instituciones de salud y al bajo recurso económico que perciben los padres de familia, este último lo ven como el mayor obstáculo para tener más hijos, anteriormente los hijos cuando tenían una edad avanzada ayudaban con el trabajo y de alguna manera aportaban para el gasto de la familia, por lo tanto se les veía como una inversión económica, ahora el costo es más elevado cuando van en la escuela además de otras obligaciones que tienen como padres de familia.

Dentro del salón de clases de primer grado, que es en donde pondré más énfasis, se encuentra laborando un profesor del mismo estado, es hablante de la lengua Mixteco, con una trayectoria un tanto corta dentro del sistema educativo en el

estado de Oaxaca, el maestro tuvo dificultades para ingresar, empezó desde el año 2006 en donde por primera vez presentó un examen para ganar la plaza, este examen se realizó en el estado de Oaxaca para elegir quién ocuparía una vacante que en ese periodo estaba disponible, a partir de ello vivió muchas situaciones durante muchos años pero al final compró su plaza definitiva en 2012. Terminó un curso de inducción a la docencia sugerido por los directivos de la institución en la Universidad Pedagógica Nacional, unidad Oaxaca. Después cursó la licenciatura en educación preescolar y primaria para, maestros que se desempeñan en el medio indígena (LEP y LEPEPMI, PLAN 90) en la misma universidad, hasta la fecha el profesor sigue en proceso de titulación.

El salón de primer grado que es el que atiende el profesor se encuentra integrado por 21 alumnos de la misma comunidad, entre 6 y 7 años, de los cuales pocos de ellos tienen conocimientos y habilidades para manejar el Cuicateco. En cuanto a otros conocimientos, durante el tiempo que han asistido a la escuela en ese nivel han desarrollado nuevos conocimientos de diferentes temáticas con las pocas estrategias que el docente aplica en sus clases.

**CAPÍTULO 3. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS A
PARTIR DEL CONCEPTO DE MATEMÁTICAS Y
ETNOMATEMÁTICAS EN LA PRÁCTICA DOCENTE
Y EN LA EDUCACIÓN BÁSICA**

En este capítulo inicio con el análisis conceptual del término de las matemáticas, los números se encuentran presentes en nuestra vida cotidiana que desde el hogar hacemos uso de cantidades numéricas en diferentes momentos, porque se trata de un lenguaje y como tal se incluye en todas las actividades que realizamos. Los niños las utilizan cotidianamente en sus juegos, en los mandados que hacen, en la escuela de manera formal, pero siempre las matemáticas están presentes en todas sus actividades, igualmente las personas mayores aunque no sepan leer y escribir, saben contar, organizar y en todas las actividades están presentes las operaciones matemáticas.

Es de considerar los saberes propios de la comunidad cuicateco en cuanto a las diferentes unidades de medida y que en el tiempo han ido perdiendo valor a partir del poco uso de estas; las etnomatemáticas son una aproximación a la educación matemática que considera la cultura y sus saberes, como ejemplo de esto presento en el segundo apartado de este capítulo algunas unidades de medida que hasta hace algún tiempo eran las que se utilizaban en Santa María Tlalixtac.

Como un último punto se hace un análisis sobre las estrategias didácticas, en qué consisten y de qué manera se llevan a cabo en las clases de matemáticas con los alumnos de primer año. Se considera que las matemáticas encierran más de lo que podríamos imaginar, tal es el caso de las etnomatemáticas de las cuales se debe partir para buscar la pertinencia en la educación. Son muchos los saberes que se pueden rescatar de la comunidad además de analizar lo que realmente se hace en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.1 Las matemáticas, ¿qué son y cómo enseñarlas?

Las matemáticas son un lenguaje, diferente de todos los demás si bien con las matemáticas podemos expresarnos, esta expresión suele ser algo más exacto, y comprobable.

“La matemática es un lenguaje con su propio conjunto de signos, cuyas relaciones no están elaboradas en esos signos, a estas relaciones, formadas por la mente humana, posteriormente se le hace corresponder signos”. “En esta etapa escolar; [...] se forman los conceptos primarios o nociones básicas de matemáticas y los primeros esquemas como instrumentos de aprendizaje, se debe recordar que, en este periodo para el niño es tan importante lo que debe aprender (los conocimientos) como el método con que lo hace (María del Carmen Rencoret, 1994, PP,14,15).

De lo anterior podemos recalcar la importancia de un docente que da las clases en la que los alumnos aprenden los conocimientos. Las matemáticas son algo con lo que desde pequeños convivimos de acuerdo a los roles de género como ejemplo la niña en mi comunidad, es la que tiene la responsabilidad de hacer las compras con el dinero que le dan, el niño es el que acompaña a su padre a trabajar en el campo y ambos calculan una distancia similar entre cada surco, al sembrar, por ejemplo.

“se espera que los niños comprendan a una edad demasiado temprana, lo que en la evolución histórica de la disciplina evolucionó en épocas muy avanzadas para su desarrollo” (Rencoret, 1994).

De acuerdo con el plan de estudios de la SEP en la materia de matemáticas;

“el desarrollo del pensamiento matemático inicia en preescolar y su finalidad es que los niños usen los principios del conteo; reconozcan la importancia utilidad de los números en la vida cotidiana, y se inicien en la resolución de problemas y en la aplicación de estrategias que impliquen agregar, reunir, quitar, igualar, y comparar colecciones. Estas acciones crean nociones del algoritmo para sumar o restar” (Plan de estudios 2011: p, 49).

Las matemáticas siempre han estado presentes en todo momento, desde niños y personas mayores hacemos uso de la resta, sumas, multiplicaciones etc., porque se trata de un lenguaje, y a pesar de la utilidad y la convivencia con ello surge un

problema, al ingresar a la escuelas, por ser un conocimiento totalmente diferente al que están acostumbrados en su vida cotidiana, la mayor parte de los alumnos le tienen temor a esta materia, les es muy difícil realizar operaciones con las que han tenido contacto, y pasan a otros niveles escolares con la idea errónea de que las matemáticas es una de las materias más difíciles y por ende es muy común que reprueben, dentro del programa de estudios 2011 se espera que desde la primera fase de la educación básica los alumnos vayan teniendo una serie de resultados del estudio de las matemáticas como propósito de la misma, a continuación pongo un listado de competencias que se espera en los alumnos de primer grado al término de este nivel.

- Conozcan y usen las propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas. Expliquen las similitudes y diferencias entre las propiedades del sistema decimal de numeración y las de otros sistemas, tanto posicionales como no posicionales.
- Utilicen el cálculo mental, la estimación de resultados o las operaciones escritas con números naturales, así como la suma y resta con números fraccionarios y decimales para resolver problemas aditivos y multiplicativos.
- Conozcan y usen las propiedades básicas de ángulos y diferentes tipos de rectas, así como del círculo, triángulos, cuadriláteros, polígonos, regulares e irregulares, primas, pirámides, cono, cilindro, y esfera al realizar algunas construcciones y calcular medidas.
- Usen e interpreten diversos códigos para orientarse en el espacio y ubicar objetos o lugares.
- Usen e interpreten diversos códigos para orientarse en el espacio y ubicar objetos o lugares.
- Expresen e interpreten medidas con distintos tipos de unidad, para calcular perímetros y áreas de triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares e irregulares (programa de estudios 2011, p. 70).

A pesar de las exigencias dentro de los programas de la SEP son muy pocas las competencias que se cumplen al término del primer año, independientemente de las estrategias que el maestro use para sus clases es necesario retomar las necesidades de cada uno de los alumnos, que sin dudarlo son diferentes de sus demás compañeros, no dejando de lado que los conocimientos se van reforzando al andar, poco a poco. En ocasiones el maestro se esfuerza en terminar el libro y

las actividades que en ella se plantean sin considerar los ritmos de aprendizaje que los alumnos tienen, dejando dudas acerca de las actividades y esto contribuye a que en el salón de clases no se logre un espacio social de construcción de conocimiento.

Nos hemos quedado solo con que las matemáticas son nuestras enemigas que se ha olvidado lo divertido que puede ser aprenderlas, y que hasta se pueden llegar a enamorar de ella una vez que se entiendan procesos sencillos mediante las que se enseñan, porque en la escuela no se recuperan esos procedimientos de contar de los niños y del contexto, sino, se lleva a cabo un proceso formal.

“La formación matemática que permite a los individuos enfrentar con éxito los problemas de la vida cotidiana depende en gran parte de los conocimientos adquiridos y de las habilidades y actitudes desarrolladas durante la educación básica. La experiencia que vivan los alumnos al estudiar matemáticas en la escuela pueden traer como consecuencias el gusto o rechazo, la creatividad para buscar soluciones o la pasividad para escucharlas y tratar de reproducirlas, la búsqueda de argumentos para validar los resultados o la supeditación de estos al criterio del docente” (programa de estudios 2011, p, 75).

Las matemáticas dentro de la educación básica es uno de los pilares fundamentales durante la formación de cualquier individuo, ya que como se ha mencionado, las matemáticas son fundamentales en la vida y de los conocimientos que se tenga desde pequeños dependen nuestras vivencias cotidianas y escolares en los próximos años.

Dentro del programa de estudios 2011 de la materia de matemáticas en primer grado se presentan una serie de aprendizajes esperados distribuidos por bloques;

Bloque I

Calcula el resultado de problemas aditivos planteados de forma oral con resultados menores que 30.

Bloque II

Utiliza los números ordinales al resolver problemas planteadas de forma oral.

Bloque III

Utiliza la sucesión oral y escrita de números, por lo menos hasta el 100, al resolver problemas.

Modela y resuelve problemas aditivos con distinto significado y resultados menores que 100, utilizando los signos +, -, =.

Bloque IV

Resuelve mentalmente sumas de dígitos y restas de 10 menos un dígito.

Utiliza unidades arbitrarias de medida para comparar, ordenar, estimar, y medir longitudes.

Bloque V

Resuelve problemas que implican identificar relaciones entre los números (uno más, mitad, doble, 10 más, etcétera) (programa de estudios 2011, p, 84-86).

Los aprendizajes esperados al término del primer grado en la materia de matemáticas suelen ser demasiadas para un alumno que se está adaptando a un nuevo modelo de enseñanza, por lo que en la mayoría de los casos no se llegan a cumplir con todos los aprendizajes que el programa exige, teniendo en cuenta todas las situaciones en que viven los alumnos y los docentes que están frente al grupo.

3.2 Etnomatemáticas, recuperación de saberes

En México la diversidad cultural es uno de los aspectos primordiales, si bien es la que nos identifica como pueblo, como estado y como nación, este es el caso de las matemáticas que la entendemos desde nuestras concepciones a partir de las diferentes formas en la que vivimos día a día, en la escuela nuestros saberes culturales se atienden poco debido al desconocimiento del docente sobre los medidas que se encuentran en la comunidad y que el niño maneja, por lo que surge la gran controversia en cuanto a los profesores, que desde muy lejos llegan a impartir sus clases, y que desconocen la comunidad y los conocimientos que en ella encierra por ello los dejan a un lado en la práctica de enseñanza-aprendizaje, ignorando que los conocimientos numéricos de la comunidad vienen siendo lo que se denomina etnomatemáticas.

Las etnomatemáticas como Nuria planas (2008) menciona

“es cualquier aproximación a la educación matemática que considere sus aspectos sociales y culturales....el aula de matemáticas deja de ser un laboratorio aislado del mundo exterior y sus participantes son actores dinámicos que interactúan” (planas, p. 123)

En la comunidad Cuicateco existen saberes en cuanto a las matemáticas que bien podrían ser útiles al docente que labora en la escuela. Los niños se apropian de los saberes del contexto comunitario antes de llegar a la edad escolar, los profesores pocas veces recuperan esos saberes porque no los conocen y les dan poco valor como apoyo para los contenidos que van a enseñar a los niños, por tanto la aplicación de las etnomatemáticas en la escuela primaria es casi nula.

En la cultura Cuicateco son pocos los conocimientos que prevalecen en nuestros tiempos. Si en la escuela estos saberes no se retoman y se refuerzan en los niños, es muy probable la desaparición de estos. Los alumnos comprenderán mejor los conocimientos de las matemáticas si el maestro parte de los conocimientos que ellos tienen. Como ya en el curriculum intercultural se establece, es necesario atender la diversidad cultural en las aulas y buscar una educación pertinente. No se puede hablar de una pertinencia en la educación dentro del curriculum e

ignorar estas mismas cuestiones en el aula, para lograr un aprendizaje significativo de estos es necesario su uso y aplicación. Tomar en cuenta las distintas vías de aprendizaje de los niños respecto a sus formas de concebir las matemáticas, algunos docentes lo ven como un impedimento para una comprensión adecuada de los nuevos conocimientos, sin embargo estos sería de gran ayuda para vincular de acuerdo con Vygotsky los viejos conceptos con los nuevos conocimientos.

En la edad escolar en la que se encuentran los niños de primer grado son capaces de contar y escribir números, descifrar palabras y cantidades, como ya se mencionó en los hogares van desarrollando estas habilidades, desde que la mamá por ejemplo los manda a la tienda a comprar huevo y menciona:

Cuede nguade maá kilo lleé ducti – ve a comprar ½ kilo de huevo

Ellos entienden lo que se les está diciendo, además de que son capaces de saber cuánto es el cambio que les tienen que dar dependiendo del precio del producto.

Como lo menciona Nuria Planas (2008) en su escrito sobre etnomatemáticas;

“el aula de matemáticas no deja de estar inmersa en una institución escolar, que esta a su vez está inmersa en una sociedad compleja, que a su vez se halla inmersa en una cultura son un sistema de creencias singular” (planas, p.124).

No se puede hablar de una matemática cultural general para todas las escuelas, ya que como bien se menciona, las matemáticas están regidas por las familias, por los pueblos y por las culturas que en nuestro país hay muchas, por ello se habla de una educación de acuerdo a las necesidades y conocimiento dentro del contexto de los alumnos a los que se les enseña, porque si se hablara de las matemáticas generales se estaría discriminando a las otras formas que existen para concebir las matemáticas en la educación.

En las comunidades existen formas de contar, de hablar, de pensar totalmente únicas; sabemos que el cuicateco es una lengua con tres variantes dentro del estado, una por ejemplo se encuentra a 1 hora de la comunidad a la que hago referencia, sin embargo las formas de concebir el mundo y vivir son totalmente

diferentes, tanto que podemos decir que pertenecen a otra lengua, y no solo por la forma en que hablamos, también pensamos y actuamos de manera diferente, tenemos costumbres únicas. Regresando a la educación y a las etnomatemáticas, suele ser más complejo la aceptación y reconocimiento de cada una de las formas de contar, también la falta de interés por las instituciones de la recuperación de estos saberes dentro de la escuela y en los espacios públicos que bien podrían ayudar a la revitalización de la misma.

No podemos quedarnos con que las etnomatemáticas son operaciones que están reflejadas literalmente en la vida cotidiana, sino comprender que están incluso en las actividades menos percatadas, como en la construcción de una carretera, personas que harán el trabajo, en cuanto tiempo; si las amas de casa llevaran comida: qué cantidad de comida, de tortillas, etc.; si es en periodo de lluvias: hasta qué hora del día se puede trabajar, en cuanto tiempo se hará esa construcción; si para empezar ese trabajo se tiene que hacer un ritual: cuántas personas participaran y de qué edades, una infinidad de cuestiones son las que se tienen que considerar para llevar a cabo ese trabajo y ahí está la etnomatemática, ahí están los procedimientos.

D'Ambrosio (2008) menciona que las etnomatemáticas son "las distintas formas de conocer" otras matemáticas, y se dice "otras" por la enseñanza académica de las matemáticas y las matemáticas culturales en las que percatamos que no es mucha su inclusión en la escuela y a pesar de todo lo que podría ayudar se encuentra en desventaja en la sociedad. Por lo tanto, si se quiere la recuperación de las etnomatemáticas en la escuela es necesario que el docente sea capaz de relacionar sus resultados en un contexto particular, por ello la experiencia de este docente supera a un docente requerido en las prácticas tradicionales que han existido hasta ahora para la inclusión y la recuperación de los saberes comunitarios. Lista de algunas unidades de medida que prevalecen en la comunidad, el valor en litros, kilogramos y en pesos que estas tienen:

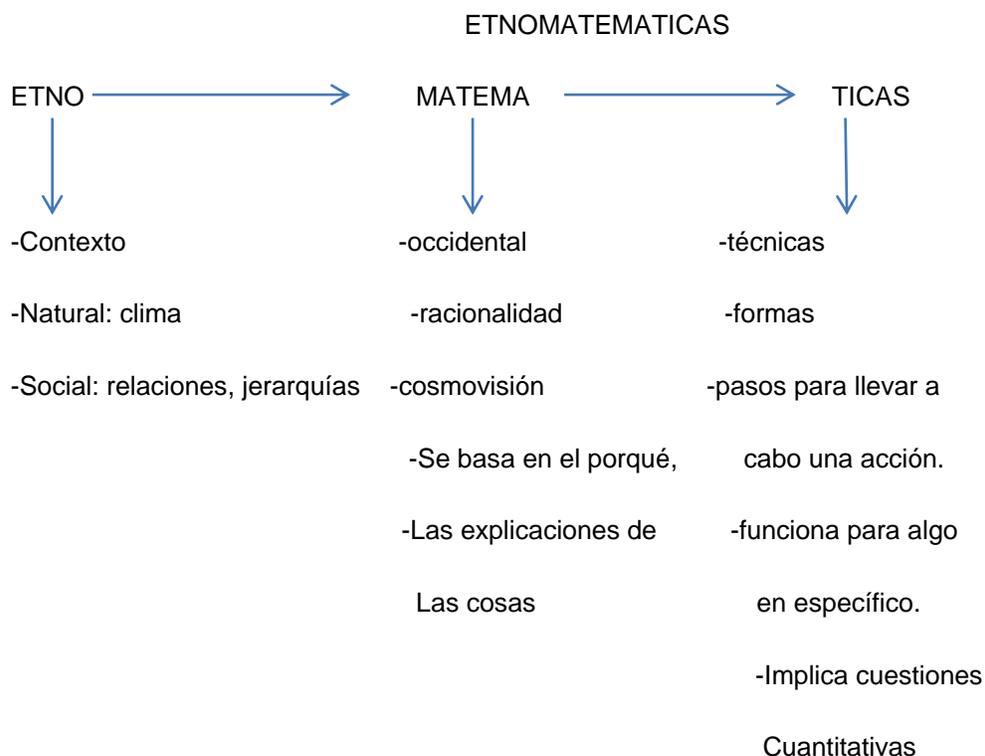
Cuadro 3

Unidad	Valor
<ul style="list-style-type: none"> • 1 Jícara • Una brazada (la altura de la persona corresponde a la medida de los brazos extendidos o a la brazada) • 1 recipiente de sardina • 1 recipiente de yogurt lleno de chile verde • Balanza • 1 ayáte • Machete • La cuarta • El sol 	<ul style="list-style-type: none"> • 1kg o 1L • $\frac{1}{4}$ de kg • \$15.00 • La cantidad que pesara el producto dependerá de la cantidad que pese lo que está en la otra jícara. • Esta bolsa es usada para medir el maíz, y en él puede contener de 25 a 30 kilogramos del producto. • Se utiliza para tener una medida de la leña y cortarla para hacer el tercio, y que esta no quede ni tan larga, ni tan corta. • Un aproximado de 20cm • El sol, es algo natural que define la hora del día en el que nos encontramos, dependiendo de la posición en la que se encuentre.

Para ver imágenes de las unidades de medida y momentos en que están inmersas las matemáticas culturales o etnomatemáticas(ver anexo 4);

A pesar de lo alejado que pareciera que se encuentran las etnomatemáticas de las matemáticas, estas dos se vinculan y las dos son utilizadas en la vida diaria a continuación describo por partes lo que significa y las cuestiones que están implicadas en las etnomatemáticas retomando a D'Ambrosio (2008):

Cuadro 4



Las etnomatemáticas que podemos percibir como algo solo de los pueblos indígenas, en el cuadro anterior se reflejan cómo está estrechamente ligada a la actualidad y a las actividades que se realizan día a día. Por tanto las etnomatemáticas no solo pertenecen a los pueblos indígenas ni es solo ahí donde se puede encontrar acciones tan significativas de las cuales se pueden ver inmersas en las aulas. No se puede trabajar de manera alejada las matemáticas de la comunidad y las del mundo occidental, ya que estas están muy relacionadas y cada una tiene de la otra, para poder llegar a la inclusión de lo anterior en las aulas de clase se necesita de estrategias adecuadas y de un docente capaz de realizar dichas actividades.

3.3 Uso de las estrategias didácticas, en la enseñanza de las matemáticas

Es importante mencionar la importancia que tiene la didáctica dentro de las estrategias de enseñanza aprendizaje ya que estas juegan un papel importante dentro de la educación por parte de los docentes. De acuerdo a García, (2004)

“La didáctica general puede servir para estudiar, los fenómenos de enseñanza aprendizaje de cualquier tipo sin importar el contenido, la palabra didáctica se refiere no solo a la disciplina, sino a un modo de hacer, de transmitir el conocimiento”(García, 2004, p.28).

Dentro de la enseñanza-aprendizaje los docentes llevan a cabo una planeación, para ello es necesario contemplar la didáctica, ya que esta es la que dirige el rumbo de las actividades a desarrollar en un salón de clases a partir de las estrategias que aplica en el aula.

La didáctica atiende al proceso de aprendizaje desde la situación de enseñanza y lo considera como parte de un mismo proceso formativo (Pascual, 2004, p. 35).

Podemos decir que la didáctica es primeramente contemplada por el docente que enseña, para después reflejarla en los alumnos a través de las estrategias que aplica en el salón de clases.

Dentro de la didáctica y las estrategias, también está el curriculum que forma parte importante de la enseñanza-aprendizaje, aunque cada una de ellas se distingue por cuestiones que no están tan separadas del aprendizaje del alumno cada uno tiene una diferente mirada, en el siguiente cuadro que se retoma del mismo autor se expone con claridad.

Cuadro 5

Didáctica y curriculum

Didáctica	Curriculum
Etimología:griego didazko,enseñar	Curriculum:pista de carreras, atletismo, caballos
Tradición clásica y centroeuropea:ratk, comenius	Tradición anglonorteamericana
Refleja una acción docente, transitiva y reflexiva, ligada al desarrollo del arte de enseñar que se vincula con la del alumno a través de la comunicación	Refleja una propuesta global. Comprensiva, dinámica, orientada al cambio y la reforma de enseñanza-aprendizaje
Quizá, priorizael cómo, las actividades, el método	Quizá prioriza el qué, los contenidos, la cultura a transmitir
Si hablamos de “didáctica de...”,pensamos en el método	Curriculum en matemáticas significa conocer que contenidos , para que, con qué medios y como evaluarlo
Sus referentes tradicionales son el profesor, el alumno, el contenido de instrucción, el método, la evaluación	Sus referentes tradicionales son los contenidos y las intenciones educativas
Se asocia con conceptos como reforma e innovación, organización escolar y didáctica especial	Asociado con la idea de cambio, de dinamización, y localizados en entornos determinados, contexto
Los profesionales ocupados en la didáctica han sido pedagogos y didactas	Los profesionales ocupados del curriculum han sido pedagogos, didácticas. Psicólogos, epistemólogos y profesionales de cada una de las áreas de contenido específico
Su objeto: la enseñanza, elaprendizaje, la instrucción, el desarrollo intelectual y la formación	Su objeto: las intenciones y contenidos educativos, su justificación epistemológica, teórico-científica, sociológica, etc., y sus diseño y desarrollen contextos concretos.

(García Pascual, 2004:43)

En la didáctica el maestro juega el papel más importante y lo pone en práctica a través de la enseñanza, misma que se ve reflejada en el aprendizaje de los alumnos. En conclusión podemos retomar que dentro del proceso aprendizaje están las estrategias que se vinculan con la didáctica y el curriculum, concepto que se desarrollará en el siguiente apartado.

Una estrategia es un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta establecida. Su aplicación en la práctica diaria requiere de técnicas cuya elección y diseño son responsabilidad del docente y estas estrategias pueden ser aún más ricas si se retoman los saberes de la comunidad de los que seguramente muchos de los niños tienen conocimiento y más que interesante les resultará divertido emplearlos:

“El maestro adopta el papel de mediador en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ayuda a formular problemas, definir tareas a realizar proporcionando los instrumentos y materiales adecuados” (Joan Rue, 1997, p.144).

Qué pasa cuando el docente no tiene la preparación o los recursos para poner en práctica las estrategias didácticas en su grupo, ahí es donde surge lo contrario, cuando no hay una preparación, en cuanto a ello el profesor de primer grado comparte su opinión:

No, para nada, no aplico las estrategias porque son actividades muy avanzadas, no están al nivel del ingreso de un niño de primaria. No las construyo yo pero si revisando algunos libros, algunas fuentes de información de investigación, ahí las adquiero; ahí en el fichero de matemáticas de primer grado hay algunas estrategias muy pertinentes a primer grado.

Es difícil que nos implementen estrategias, tuvimos un diplomado hace como medio año sobre instrumentos de evaluación pero una estrategia así en concreto no, pero me doy a la tarea de investigar.

El director no implementa aquí no hay apoyo estratégico, metodológico, no hay apoyo de sugerencias pedagógicas, no nos proporcionan herramientas, no hay, al contrario a veces yo abordo algunos temas que no les agrada.(Pedro Hernández Gutierrez, Julio 2015)

El maestro es uno de los principales elementos dentro del salón de clases, ya que él propicia intercambios de aprendizaje en el grupo, se podrá tener los mejores materiales, pero estos no trabajan solos, necesariamente se necesita la presencia de un docente que sepa manipular estos materiales para así desarrollar con estos, estrategias didácticas que sean favorables para los alumnos y tener una buena enseñanza-aprendizaje para ello el docente debe estar preparado y contar con las herramientas necesarias para llevar sus clases.

La aplicación de estrategias didácticas dentro de un salón de clase es fundamental, dado que es el indicador de los conocimientos que a partir de ellos se vayan reforzando. Por ello en los siguientes reglones analizaremos que son en primer lugar las estrategias didácticas y sus características.

Las estrategias didácticas son secuencias de actividades que el docente desarrolla durante una clase con el fin de lograr el objetivo, de que sus alumnos aprendan. Sin embargo muchas de las veces suele pasar que el docente no tiene claro que lo que utiliza en ese momento es una estrategia porque tal vez no anticipó la actividad, sin embargo le resulto buena, esto no solo sucede con los docentes también los niños de primer año desarrollan sus propias estrategias para aprender lo que su maestro le explica.

Díaz Ferreiro, (2004), nos menciona los tipos de estrategias que existen:

- Estrategias de enseñanza. "Son procedimientos empleados por el profesor para hacer posible el aprendizaje del estudiante. Incluyen operaciones físicas y mentales para facilitar la confrontación del sujeto que aprende con el objeto de conocimiento". Estrategias de aprendizaje. "Procedimientos mentales que el estudiante sigue para aprender. Es una secuencia de operaciones cognoscitivas y procedimentales que el estudiante desarrolla para procesar la información y aprenderla significativamente". (Díaz, 2004, p.17).

Los dos tipos de estrategias son de suma importancia para una buena enseñanza y un buen aprendizaje en los alumnos, en estos se prevé una secuencia, un momento, el docente tiene que planearlas para tener un objetivo propuesto desde antes de iniciar la clase. Los alumnos a pesar de ser muy pequeños tienen una

gran capacidad de imaginación para resolver los problemas que se les presentan esa etapa de su edad escolar. Sin saberlo ellos diariamente hacen uso de las estrategias de aprendizaje, por ejemplo en las sumas que realizan, mientras el profesor anota en el pizarrón las cantidades a sumar, ellos rápidamente las resuelven desde sus lugares en su cuaderno de matemáticas, algunos con frijoles, haciendo montones de 10 o de 5 para llegar a la solución correcta; otros más optaron por hacer una operación con bolitas que ellos mismos formaron y de esta y otras maneras llegaron a la misma respuesta. Para ello veamos la siguiente imagen en donde claramente se ve como han resuelto la operación de diferente manera llegando al resultado correcto.

Fotografía num; 6

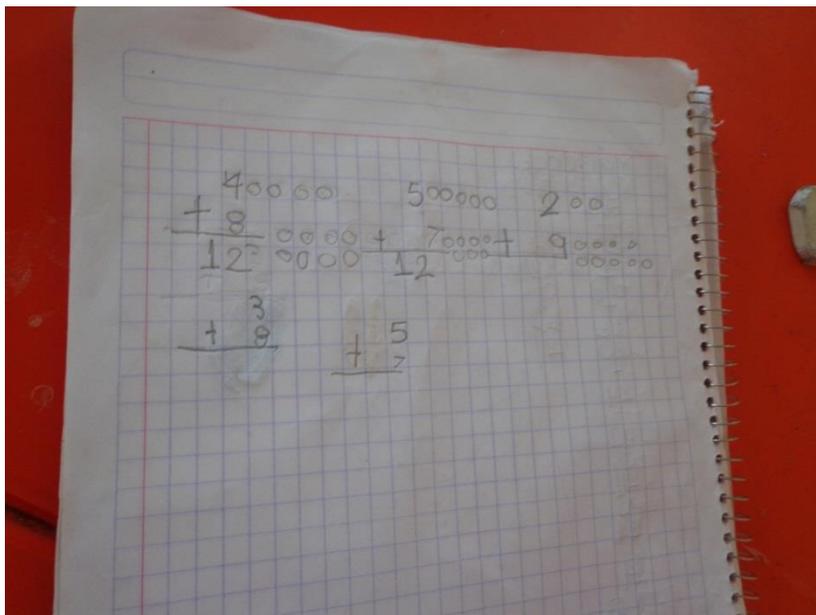


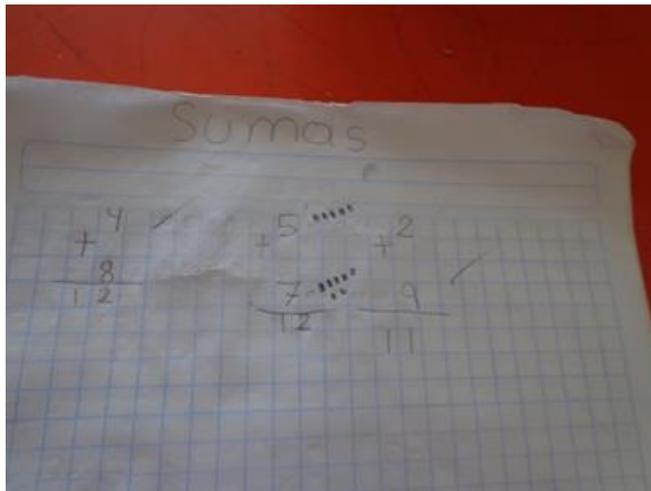
Foto de la libreta de la alumna de primer año, la cual fue una de las primeras en terminar las operaciones.

Fotografía núm.: 7



Foto de alumnos y maestro resolviendo las operaciones con diferentes estrategias.

Fotografía num: 8



.Foto de la libreta de otro alumno de primer año resolviendo las mismas operaciones.

La estrategia por lo tanto, es un sistema de planificación aplicado a un conjunto articulado de acciones para llegar a una meta. De manera que no se puede hablar de que se usan estrategias cuando no hay una meta hacia donde se orienten las acciones, mismas que se van desarrollando a través de la didáctica en cuanto a las actividades que los docentes aplican para llevar a cabo la enseñanza en el aula a través de la comunicación que existe con sus alumnos para su desarrollo intelectual. Las estrategias didácticas deben estar fundamentadas en un método pero a diferencia de este a pesar de que el método dirige el logro de las actividades, la estrategia es flexible y puede tomar forma con base en las metas a donde se quiere llegar. En su aplicación, el maestro puede hacer uso de una serie de técnicas para obtener los objetivos que persigue.

Las estrategias didácticas son indispensables en el quehacer docente, de ahí depende que los niños también desarrollen sus propias estrategias de aprendizaje, por ello es necesario la valoración y aplicación de las mismas.

No basta con la excelente exposición verbal sobre un tema, ni con el correcto empleo de recursos visuales por el profesor que no dejan de ser indispensables en la enseñanza; además se requiere que cuente, con diferentes estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje.

Después de analizar los conceptos de estrategias, y ver de qué manera se llevan a cabo en primer grado de la escuela primaria puedo decir que las estrategias didácticas son sumamente importante en la práctica docente porque:

- Hacen más dinámica la clase
- propician la participación de los alumnos
- son un apoyo para el profesor en su práctica docente
- hacen más ameno el aprendizaje de los contenidos
- apoyan en la comprensión de los niños
- ayudan a los docentes a dar su clase de manera organizada

- las estrategias didácticas ayudan a un mejor aprendizaje y se logran los objetivos planteados.

- ayudan a los niños a aprender y al mismo tiempo a divertirse dependiendo de la estrategia utilizada

- los estudiantes estimulan sus habilidades más fuertes y desarrollan algunas nuevas

-se motiva en ellos el interés por el aprendizaje y un sentimiento de responsabilidad y esfuerzo

- permite que los alumnos trabajen en colectivo más que como competencias y ayuda a reforzar el interés por explorar más cosas

“El gran problema en la escuela y con la mayoría de los maestros que están en frente de un grupo es que se centran principalmente en la adquisición de conocimientos y hábitos sociales pero no en los procesos necesarios para su construcción. Interesa más que el niño de “una buena respuesta” que el hecho mismo de que sea capaz de elaborar por si solo una respuesta aunque esta sea menos buena” (Rockwell, 1986.p:65)

Dentro de la dinámica de las clases es necesario tomar en cuenta las estrategias de aprendizaje que el alumno aplica para la solución de algún problema, enfocarse a un resultado correcto es quitar la atención del objetivo, que el niño desarrolle sus potencialidades, es importante analizar las formas en las que resuelve los problemas a los que se va enfrentando, estas cuestiones son más importantes que el resultado exacto de una operación.

**CAPITULO 4. EL TESTIMONIO DE UN DOCENTE DE
PRIMER GRADO DE LA ESCUELA PRIMARIA
“NETZAHUALCOYOTL”**

Se llevó a cabo una observación áulica de dos semanas de 10 sesiones con una duración de 6hrs diarias (ver anexo 2).

Una entrevista al docente de primer grado de educación básica de la escuela Primaria Bilingüe “Netzahualcóyotl” del estado de Oaxaca en donde se le plantearon las siguientes preguntas: (ver entrevista completa en anexo 3).

1. ¿Las estrategias didácticas son útiles para desempeñar su labor docente?
¿Por qué?
2. ¿Aplica usted estrategias didácticas para apoyarse en la enseñanza de las matemáticas? ¿Cómo cuáles?
3. ¿Elabora alguna planeación previa? Si / no
4. ¿con que anticipación la hace?
5. ¿Qué resultados ha obtenido con la aplicación de estrategias didácticas dentro del salón de clases? ¿En qué sentido?
6. ¿Qué hace en caso de que las estrategias que ha usado en el aula no tengan buenos resultados?
7. ¿Qué impacto ha tenido las estrategias didácticas aplicada en el trabajo de los niños?
8. ¿En que se apoya para diseñar sus estrategias didácticas?
9. ¿Aplica exclusivamente las estrategias que vienen en el libro de textos?
10. ¿Ha integrado algunas otras estrategias didácticas a parte de las que vienen en el libro?

¿Como cuáles?

11. ¿De las estrategias que vienen en el libro y las que usted ha planteado, cuales considera que le han sido de mayor ayuda para el desempeño de sus alumnos? ¿Por qué?
12. ¿Ha tenido algún curso de actualización sobre estrategias didácticas en su institución o por iniciativa propia?
13. ¿Considera usted que la lengua materna de los niños le crea problemas para la enseñanza de las matemáticas?
14. ¿Las matemáticas son un lenguaje?
15. ¿Considera que por su lengua los niños tiene dificultades para comprender las matemáticas?

A partir de la información obtenida se tomó la decisión de hacer un análisis tipo testimonio del docente para plasmar su trayectoria de formación, su experiencia laboral y su desempeño docente a fin de tener un amplio panorama sobre su formación didáctica y de qué manera aplica conocimiento en cuanto al uso de estrategias didácticas.

Datos generales de formación y experiencia del docente

La escuela primaria bilingüe Netzahualcóyotl, es donde se encuentra laborando el docente entrevistado, está ubicada en el centro de la comunidad, teniendo todos los servicios con los que se cuenta al alcance de los maestros y alumnos, los alumnos más alejados viven a un tiempo aproximado de 15 minutos, la mayoría de los alumnos vive en familias integradas por hermanos y padres.

La escuela tiene un solo turno, matutino, en ocasiones se dan clases en la tarde a los alumnos que tienen dificultades en algún tema, esto a consenso de los padres de familia. Dentro de la institución se cuenta con los servicios básicos, la luz, el agua, sanitarios, plaza cívica, la escuela se encuentra rodeada de barandales que de alguna manera ponen limite a que los alumnos tengan contacto directo con las personas o cosas que hay en la calle.

El docente a quien observé durante mi práctica de campo se llama Pedro Hernández Gutiérrez de la comunidad de Santa María Texcatitlan, Cuicatlan Oaxaca, hablante de la lengua mixteca, ha trabajado en comunidades de la misma región: “Cuyamecalco villa de Zaragoza”, “Santo Tomas”, “Buenos aires Cuyamecalco” y ha estado por tres ciclos escolares en Santa María Tlalixtac.

En su ingreso a la docencia no tenía la formación para estar frente a grupo, por lo mismo se vio ante dificultades que el mismo menciona;

Deficiencias pedagógicas, faltas e conocimiento de estrategias de enseñanza y aprendizaje, falta de metodologías, falta de conocimientos para elaborar materiales didácticos, no tenía hábitos de investigar y la dificultad de interacción con los niños. (Pedro Hernández Gutiérrez, Julio 2015).

Participa en los pocos cursos de actualización que hay durante el año que imparte el IEEPO, algunos diplomados de evaluación y ha tenido asistencia a los cursos que la Universidad Pedagógica unidad Oaxaca imparte.

La formación permanente (o capacitación) del docente debe entenderse como un proceso de actualización que le posibilita realizar su práctica pedagógica y profesional de una manera significativa, pertinente y adecuada a los contextos sociales en que se inscribe y a las poblaciones que atiende. (Camargo M, 2004:81)

A continuación el testimonio del profesor sobre su experiencia docente en específico en la enseñanza de las matemáticas los conocimientos y opiniones acerca de las estrategias didácticas que aplica y los problemas que se encuentra en el proceso.

4.1 Aplicación de estrategias didácticas en el grupo de primer grado

El docente juega un papel muy importante dentro del salón de clases por lo que su conocimiento acerca de las estrategias didácticas debe ser amplia, de ahí la aplicación en el salón de clases.

[...] las estrategias didácticas son un sistema de acciones que me permite desarrollar un proceso de enseñanza y de igual forma los niños para su aprendizaje necesitan actividades concretas para que ellos vayan construyendo su conocimiento. (Pedro Hernández Gutiérrez, Julio 2015)

El docente tiene claro que las estrategias son importantes dentro de la enseñanza-aprendizaje, que contribuyen al buen desarrollo de sus alumnos. El libro como material didáctico, dentro del plan de estudios en la educación básica no es de mucha ayuda en este ciclo escolar, el docente considera que las estrategias que vienen en el libro nos son pertinentes para sus alumnos por lo cual busca y adecua algunas otras:

[...] dependiendo de la situación en el caso de primer año, como es la adquisición de los números, la adquisición de lectura de números, de comprensión de números, se está aplicando ahorita el juego de las tarjetas, es una estrategia donde se relaciona, el símbolo, objeto-numero entonces es una estrategias que estoy utilizando y la otra como juego los niños utilizan por ejemplo el juego de los boliches para igual construir cantidades de unidades hasta decenas.(Pedro Hernández Gutiérrez, Julio 2015).

Fotografía núm. 9



Fotografía de los alumnos de primer grado jugando el juego del boliche, mencionado por el profesor.

Adicionalmente, los docentes no logran sentirse seguros con lo que saben, disponen de pocos recursos para el ejercicio de su labor y, dentro de esta restricción, cuentan también con un limitado repertorio de estrategias pedagógicas, razón por lo cual se ven forzados a usar metodologías que limitan las posibilidades de desarrollo intelectual de los alumnos, como son las frontales autoritarias y centradas en el maestro (Avalos, 1996:11)

Las estrategias son de suma importancia en el aprendizaje de los niños, el docente influye de manera muy importante para que se logre el objetivo, que los alumnos aprendan, tomando en cuenta que desde esta edad también se van desarrollando formas y maneras de aprender como son, las estrategias de aprendizaje, que cada uno desarrolla de diferente manera, ya lo decía el profesor, cada uno tiene diferentes estilos y ritmos de aprendizaje.

[...] Impacto ha habido en algunos, cuatro o tres niños, como le decía que hay ritmos de aprendizaje y pues el proceso es lento, el proceso es muy paciente pues se tiene que buscar la forma en que los niños pues vayan encontrando sentido a las matemáticas. (Pedro Hernández Gutiérrez, Julio 2015)

Considerar los conocimientos previos de los alumnos es muy importante ya que a partir de ello el docente desarrolla estrategias de aprendizaje para abordar los temas pertinentes, teniendo la seguridad de que comprenden el tema que en ese momento se está desarrollando.

“Una mayor y mejor contribución del sistema educativo y de la actuación de los educadores a la construcción de la modernidad, la democracia y la apropiación de saberes pertinentes a nuestro modelo de desarrollo, significa un incremento en la calidad de la educación” (Toro, 1996:6).

“Los alumnos cuentan con conocimientos creencias y suposiciones, sobre lo que se espera que aprendan, acerca del mundo que les rodea, las relaciones entre las personas y las expectativas sobre su comportamiento. En este sentido es necesario reconocer la diversidad de capacidades, estilos y ritmos de aprendizaje que tienen; es decir, desde la particularidad de situaciones y contextos, comprender como aprende y, desde esta diversidad, generar un ambiente que se acerque a estudiantes y docentes al conocimiento significativo y con interés”. (Plan de estudios 2011, P: 26)

La pertinencia cultural en el aula es de suma importancia, para llevar a cabo una buena enseñanza es necesario retomar los conocimientos previos de los alumnos, los saberes que ellos tienen desde sus hogares los cuales influyen en su aprendizaje.

Para mí la primera base para hacer las estrategias o mis planeaciones que van de la mano, es conocer las condiciones de los niños, podría ser, el diagnóstico permanente, la evaluación a diario de lo que se está apropiando el niño.

No aplico las estrategias del libro porque son actividades muy avanzadas, no están al nivel del ingreso de un niño de primaria. Las construyo yo, pero si revisando algunos libros, algunas fuentes de información de investigación, ahí las adquiero; ahí en el fichero de matemáticas de primer grado hay algunas estrategias muy pertinentes a primer grado.(Pedro Hernández Gutiérrez, Julio 2015)

Son los maestros, las instituciones y las diferentes instancias de organización de la educación las llamadas a decidir autónoma y responsablemente la capacitación requerida para sus docentes, de acuerdo con los proyectos educativos particulares. (Camargo M, 2004:90)

Es importante la formación continua de profesores que se desempeñan en el medio indígena, muchas de las veces por estar en zonas alejadas y con escasos recursos es menos probable la asistencia de personas que estén preparados para el acompañamiento de los profesores, las visitas de los directivos, por ejemplo el supervisor son muy pocas y cuando llega el momento se ocupa de lo administrativo y deja a un lado otras cuestiones como las necesidades de los profesores y de los niños. Dentro del estado hay muchos cursos, pero estos no siempre son los que realmente se necesitan, es mayor el problema cuando el jefe inmediato como él director no se detiene a ver las necesidades de sus compañeros y gestionar lo que haga falta, el docente opina sobre esto:

Dentro de la institución, es difícil que nos implementen estrategias, tuvimos un diplomado hace como medio año sobre instrumentos de evaluación pero una estrategia así en concreto no, pero me doy a la tarea de investigar.

Le voy a decir algo, el director no implementa, aquí no hay apoyo estratégico, metodológico, no hay apoyo de sugerencias pedagógicas, no nos proporcionan

herramientas, no hay, al contrario a veces yo abordo algunos temas que no les agrada. Lo que tenemos en la región son los (ATP) Asesor Técnico Pedagógico nadamas.

Están los materiales solo que están ahí guardados los trabajos de los niños pero en algún momento se va exponer se va a este visualizarlo para que los niños lo analicen, lo observen, pero si hay materiales, si es cierto no los ve en la pared del salón pero si, corresponde a la parte logística, la parte de investigación si están las estrategias a mi manera de ver, es cierto no se sienten, no se ven, no se palpan pero finalmente en la aplicación ahí están.(Pedro Hernández Gutiérrez, Julio 2015)

Durante mi observación de dos semanas me pude percatar de la falta de material en cuanto a la materia de matemáticas, el salón se encontraba tapizado de materiales de la asignatura de español y algunas palabras en Cuicateco, dichos materiales formaban parte del material que durante las clases servían de apoyo al profesor y a los alumnos, en matemáticas también los materiales sirven de apoyo a los alumnos para recordar alguna cantidad u operación, sin embargo estos no eran visibles.

4.2 Conocimiento de las matemáticas como un lenguaje

En la entrevista realizada al docente al cuestionarlo sobre una pregunta el responde lo siguiente:

E: ¿Las matemáticas son un lenguaje?

M: [...] Se considera un lenguaje por que se relacionan a diario con los números, un lenguaje como puede ser hablado, escrito, un lenguaje oral y expuesto.

Las matemáticas en la vida cotidiana se utilizan y por tanto son un lenguaje ya que por medio de ellas nos comunicamos, resolvemos problemas, analizamos acciones y un sin fin de cosas con las que día a día nos vamos desarrollando y está de más decir que sin las matemáticas en nuestras vidas no podríamos salir de nuestras casas.

4.3 Dificultades de la inclusión de la lengua en la enseñanza-aprendizaje

La problemática que siempre ha estado presente es que docentes de diferentes lugares llegan a una comunidad diferente a la suya, a impartir clases, sin tener conocimientos de la cultura a la que se llega, la cual se conoce como desubicación lingüística y en este caso vemos que el docente es del mismo estado, inclusive de la misma región (cañada), sin embargo él es hablante de una lengua totalmente diferente de la comunidad a la que ha llegado, (mixteco-Cuicateco), que si bien pertenecen a la misma familia lingüística pero son totalmente diferentes. El curriculum exige que los docentes retomen los saberes de la comunidad incluyendo la lengua, por otro lado hay un descontrol en la gente que va desarrollarse en el aula, un claro ejemplo es que el docente que atiende al grupo de primer grado es mixteco y así como él están sus compañeros que pertenecen a diferentes etnias y sin considerar que ignoran los conocimientos de la comunidad, se les pide que en sus clases incluyan el Cuicateco. Ahora en la región no hay cursos que los prepare, sumándole a esto el desinterés de los padres de familia de que sus hijos aprendan en Cuicateco, por otro lado las autoridades municipales gestionan con el director la inclusión de la lengua y las prácticas comunitarias, sin considerar todo lo anterior dejando una vez más el problema a los docentes:

Lo que pasa es que son monolingües en español y la escuela es bilingüe ese ha sido el problema y yo soy mixteco y eso ha generado problemas en cuanto a la enseñanza del Cuicateco, mire yo tengo planeado estratégicamente como aplicar la lengua, porque yo ahorita en lo que estoy enfocado es pues que ellos se apropien de la lengua y escritura y en primer lugar, que entiendan que es el concepto de número, tal vez posteriormente si lo voy a aplicar, ya está controlado en el horario de clases y de manera muy sutil se va estar trabajando con los números en lengua Cuicateco. (Pedro Hernández Gutiérrez, Julio 2015).

Horario de clases 1°

Escuela Primaria Bilingüe "Nizahuatlcoyotl" Clave: 20DPEB0610K

HORARIOS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 a.m. a 9:00 a.m.	Educ. física	Exploración de la naturaleza	Educación física	Exploración de la Naturaleza	Matemáticas Jugar con números
10:00 a.m. a 11:00 a.m.	T Español Leer y escribir	Exploración de la naturaleza	Matemáticas Jugar con números	Matemáticas Jugar con números	Matemáticas Jugar con números
11:00 a.m. a 11:45 a.m.	I R	e	c	e	S O
11:45 a.m. a 12:45 p.m.	C Español Leer y escribir	Formación Cívica Aprender a convivir	Matemáticas Jugar con números	L. Cuicateco L. Indígena	Español Leer y escribir
12:45 p.m. a 13:45 p.m.	S Matemáticas Jugar con números	L. Cuicateco L. Indígena	Español Leer y escribir	L. Cuicateco L. Indígena Educación Artística	Español Leer y escribir
13:45 p.m. a 14:30 p.m.	Matemáticas Jugar con números	Educación Artística	Español Leer y escribir	Educación Artística	Español Leer y escribir

Santa María Toluca, Cuicatlan, Oaxaca a 1 de septiembre de 2015

Docente
Profra. Higinia Higuera Hernández Hidalgo
Maestra de grupo

Dirección
Prof. Gregorio Hernández Cruz
Director de la escuela

Foto del horario de clases de primer grado

La discriminación que se sufre por pertenecer a comunidades indígenas ha llegado a tal grado que los niños desconozcan y escondan sus habilidades en cuanto a su lengua materna. Dentro de la comunidad aunque es poca la presencia de la lengua hay niños que afortunadamente aun la hablan, esto solo en sus casas y con sus papás. Lo menciono porque he observado varios niños que dentro de sus hogares se comunican en sus lenguas y dentro de la escuela solo hablan el español; como no se ha hecho algo que realmente los motive a expresarse se siguen escondiendo como lo menciona el docente:

[...] no hay ninguna dificultad en el aprendizaje por la lengua por que no la utilizan, son monolingües, en estos momentos que llevo un mes y una semana es como le digo aquí son monolingües en español, no le veo dificultad para la lengua española lo que sí está un poco complicado es la lengua Cuicateco porque se siente que hay mucha segregación hay una falta de interés de los padres que dicen que "nosotros queremos que aprendan en español", entonces en este caso no hay mucho problema porque no son bilingües, son monolingües en español son contaditos los niños que hablan pero si hablan están escondidos, hay que descubrirlos y ese ha sido uno de los proyectos de la escuela que también por eso los padres pedían también que se quedaran las maestras de aquí y yo creo que hasta incluyo más lengua Cuicateco que ellas, no lo implementan a pesar de que hablan, nunca tocan la lengua y una

petición muy fuerte de los padres de familia querían que se revitalice la lengua, hay un proyecto de estado, proyecto de municipio donde pedían que se recupere, que se vuelva otra vez a dar importancia a la lengua cuicateco.

Es complicado porque se ha hecho como un requisito nadamas, no hay un sistema de escritura de manera muy convencional muy preciso, eso es lo que ha causado problemas y también implica el apoyo de los padres, el interés de los niños y también y si se considerara la lengua Cuicateco como un instrumento de aprendizaje, tal vez si funcionaria pero no es un instrumento de aprendizaje, es solamente un requisito, es cumplir nadamas con la asignatura, la lengua Cuicateco y eso nadamas(Pedro Hernández Gutiérrez, Julio 2015).

La lengua materna, es un elemento importante en la vida de los alumnos, a pesar de que los alumnos son bilingües, no se toma en cuenta esta condición, tal vez por el desconocimiento por parte de los maestros aun teniendo un horario de clases en el que se considera la lengua no se respeta ni se retoman estas cuestiones.

“Propiciar la reflexión sobre sus idiomas y desarrollar los usos del lenguaje mediante la impartición de la asignatura de la lengua indígena en sus lenguas nativas, es una condición necesaria para fortalecer el desempeño escolar de los niños y las niñas hablantes de lenguas indígenas” (Plan de estudios 2011, P: 47).

En el curriculum menciona que es necesaria la inclusión de la lengua dentro de los salones de clase, ya que favorece al aprendizaje de los alumnos además de fortalecer la lengua en las comunidades, a pesar de ello se ignoran cuestiones que son importantes para cumplirlos.

Para dar una buena solución a los problemas a los que se enfrentan los maestros-alumnos en el sistema educativo es necesaria la atención a las necesidades que se enfrentan día a día para poder desarrollar su trabajo, no solo económico, como ya analizamos los problemas van más allá de la entrega de montos monetarios y con ello pensar que todo está bien, es indispensable acercarse a los campos de trabajo, al personal docente, y sobre todo a los alumnos para poder dar respuesta a las necesidades, en conjunto con todas las personas que están involucradas en la educación.

Reflexiones finales

Para el desarrollo de este trabajo fue necesario llevar a cabo una serie de actividades que ayudaron a tener conocimiento de las situaciones reales en las que se ven inmersas las escuelas del medio indígena, centrándome en una institución del estado de Oaxaca en la educación básica.

Sin duda el testimonio del docente y las observaciones del grupo, fueron fundamentales para la recopilación de los datos que en este trabajo están inmersos, la relación directa que tuve en el contexto en el que se desarrollaron todos los sucesos fueron de mucha importancia, ya que me percaté, de todo lo que pasaba en el momento y por qué pasaban estos hechos, tales como el comportamiento de los alumnos, del docente y como estas situaciones influían para el aprendizaje de los alumnos en los diferentes contenidos.

Al concluir con esta tesina enlisto una serie de datos que son importantes analizar para un aprendizaje a partir de estrategias didácticas dentro de un salón de clases.

- Es indispensable tener conocimientos de las matemáticas básicas para la vida diaria, las matemáticas en el aula son de gran valor.
- El interés de los alumnos en la enseñanza-aprendizaje, puede incrementarse en gran medida si la solución de los problemas se vincula con historias propias de la comunidad y sería un aprendizaje más significativo porque se relaciona directamente con el contexto del niño y no deja fuera la historia de las matemáticas que prevalecen en nuestras culturas indígenas.
- Las matemáticas siempre han estado presentes en todo momento, desde niños y personas mayores hacemos uso de la resta, sumas, multiplicaciones etc., porque se trata de un lenguaje
- En México la diversidad cultural es uno de los aspectos primordiales, si bien son las que nos identifican como pueblo, como estado y como nación, este puede

ser el caso de las matemáticas que la entendemos desde nuestras concepciones a partir de las diferentes formas en la que vivimos día a día

- En la comunidad Cuicateco existen saberes en cuanto a las matemáticas que bien podrían ser útiles al docente que labora en la escuela
- Si en la escuela estos saberes no se retoman y se refuerzan en los niños es muy probable la desaparición de estos
- Los alumnos comprenderán mejor los conocimientos formales de las matemáticas si el maestro parte de los conocimientos que ellos tienen.
- Una estrategia es un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta establecida.
- El maestro es uno de los principales elementos dentro del salón de clases, ya que él propicia intercambios de aprendizaje en el grupo
- La aplicación de estrategias didácticas dentro de un salón de clase es fundamental, dado que es el indicador de los conocimientos que a partir de ellos se vayan reforzando
- las estrategias didácticas son sumamente importantes en la práctica docente porque sin ellas, las aulas definitivamente no tendrían logros que solamente con las estrategias se pueden conseguir, las estrategias didácticas dentro de un salón de clases junto con un buen docente son los pilares más importantes para tener alumnos sobresalientes, y con entusiasmo al aprender,

Las problemáticas educativas son demasiadas, por ello es necesario en un primer momento conocer cuáles son las exigencias que existen en las diferentes instituciones educativas, no solo ver desde lejos cuales podrían ser y resolver las que se considere que son más importantes, para terminar con un problema es necesario conocer a fondo cuales son las causas de ello, quienes son los involucrados y buscar una solución en conjunto; Alumnos,

padres de familia, directivos y maestros deben trabajar en conjunto y con mucha comunicación para resolver los problemas educativos, se debe tener en cuenta que no solo son las estrategias didácticas, los maestros. Para tener un conocimiento de todas las necesidades de las comunidades y especialmente de las más alejadas es necesario acercarse y ser partícipe de los diferentes grupos para atacar los problemas reales y más urgentes de resolver en cada comunidad educativa.

Referencias bibliográficas

- Avalos, Beatrice (1996), "Caminando hacia el siglo XXI: docentes y procesos educativos en la región de Latinoamérica y del Caribe". En: Boletín Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, Unesco-Orealc, No. 41, diciembre.
- Courant Richard, Herbert Robbins (1941), *¿Qué es la matemática? Una exposición elemental de sus ideas y métodos*, Madrid: AGUILAR.
- Camargo, M, Vergara, M, y cols. (2004) Las necesidades de formación permanente del docente. Educación y educadores, núm. 7, 79-112.
- Díaz Ferreiro. (1999) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Mc Graw Hill.
- García pascual enrique (2004) Didáctica y curriculum, Claves para el análisis en los procesos de enseñanza. Zaragoza España: Mira
- H. Ayuntamiento, Santa María Tlalixtac, (2005). Plan para el desarrollo integral, sustentable y pluricultural, págs: 1-63.
- Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI), (2010), catálogo de lenguas indígenas nacionales, variantes lingüísticas de México con sus auto denominaciones y referencias geo estadísticas. México: INALI.
- Monereo C. (Coord.) Y cols (1994), Estrategias de enseñanza y aprendizaje; formación del profesorado y aplicación en la escuela, Barcelona: GRAÓ.
- Plan de estudios de la Secretaria de Educación Básica, (2011) Secretaria de Educación Pública (SEP) Págs. 1-89.
- Planas Nuria (2008). *¿Es posible una teoría intercultural en educación matemática?*, IES Miquel Tarradell, vol. 14; págs. 123-131
- Programa de estudios de la Secretaria de Educación Básica (2011) Secretaria de Educación Pública (SEP) págs. 3-446.

Rencoret bustos maría del Carmen (1994). "Iniciación matemática", un modelo de jerarquía de enseñanza. Santiago de Chile: A. Bello.

Ruiz Olabuenaga. J.I. (2012). Historias de vida: Una metodología de investigación cualitativa. Griot, vol. 5; págs: 51-67.

Rockwell Elsie. (1986) Cultura como Conocimiento y como modo de vida. En: el maestro y la cultura .México:Trillas

Rue Joan (1997). La función del maestro. En: Grupo escolar. Iguala guerrero.3ra ed. p: 144.

Suárez Daniel, Liliana Ochoa, Paula Dávila, (2006), La documentación narrativa de experiencias pedagógicas, *Entre Maestros*, Vol. 6; (No 16), págs: 1-14.

S.J. Taylor y Bogdan (1984). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*, Nueva York: Paidós.

Toro, José Bernardo (1996). El proyecto de nación y la formación de los educadores en servicio, Santa Fe de Bogotá, Fundación Social, Programa de Comunicación Social, 39 p.

<http://definicion.de/entrevista/#ixzz48vOwMWi5> Definición de entrevista - Qué es, Significado y Concepto. Julián Pérez Porto y Ana Gardey. 15/01/15

<http://elrincondelnormalista.blogspot.mx/2012/08/la-tiendita.html> "la tiendita. El rincón del normalista. Karla castillo. 06/05/15.

<http://www.salgadoanoni.cl/wordpressjs/wp-content/uploads/2010/03/la-observacion.pdf>. La observación. 17/03/15.

ANEXOS

1. Leyenda de Tlalixtac Nuevo su origen.

Según cuenta la historia Tlalixtac, se fundó más o menos hace 400 años. Cuentan que las personas que vinieron a fundar el pueblo Vivian en Tlalixtac viejo pero emigraron porque había un animal que ellos le decían águila de dos cabezas que se llevaba a los niños incluso a las personas mayores, ellos para protegerse de ese animal construyeron canastos o chiquihuites (cuaete) para taparse la cabeza y así poder salir sin que el animal los viera, durante mucho tiempo el animal fue una amenaza para los habitantes de Tlalixtac viejo, ya que la presencia de este animal fue uno de los hechos más importantes por las que los habitantes decidieron huir de ese peligro, iniciando la busca de un nuevo lugar en donde establecerse y continuar con sus vidas.

Durante su búsqueda por establecerse en un buen lugar, se presentaron diferentes situaciones como la dificultad en su establecimiento ya que los lugares a los que habían llegado en ocasiones no contaba con agua, la tierra no era fértil para sus cosechas, en fin, muchas cosas se opusieron durante largo tiempo para su establecimiento definitivo, la iglesia fue una de las construcciones más importantes para establecerse y fue un factor que influyó de manera importante para que por fin definieran el lugar correcto.

Primero las personas de Tlalixtac viejo pensaron en hacer una iglesia en un terreno llamado sitio poblado y de ahí se vinieron a otro lugar llamado palo de elite o loma naranjo pero ahí nacía agua y por eso no lo consideraron apropiado para hacer la construcción, después se vinieron a este lugar que ellos lo llamaron Tlalixtac nuevo, poco a poco las personas que eran de 12 familias empezaron a construir su iglesia, pero de estar construyendo el albañil se cayó y no pudieron terminarlo. Después de un tiempo se retomó la construcción, teniendo en memoria muchos hechos que dan cuenta de la forma en que este centro se construyó de manera mítica, ya que por las paredes y los materiales de las que están hechas es imposible que con solo la mano de obra de algunos trabajadores esta construcción

haya concluido por lo que se dice que seres de otro mundo “chandiles”, ayudaron para que las piedras enormes con las que cuentan las paredes llegaran al lugar al que ahora se encuentran,

Cuentan que parte del terreno le pertenecía a un señor llamado Lalo Lezama en ese entonces se unieron varias personas encabezadas por el señor Miguel Hernández y le compraron el terreno repartiéndolo entre los que habían cooperado.

En ese tiempo aún no habían tiendas solamente unas que otras personas vendían lo más indispensable, como petróleo, jabón, aceite y sal, tampoco se contaba con medio de transporte , las personas tenían que caminar hasta Quiotepec o Cuicatlan, a 14 horas para comprar sus mercancías que se trasladaban en burros y mulas y los que no tenían en que trasladarse lo cargaban en la espalda con mecapal, con el paso de tiempo se dieron cuenta de que era muy difícil seguir trasportando sus mercancías, en el año de 1960 unas personas pensaron que se podía construir una pista de aterrizaje para avioneta, esto se logró en el año de 1965 se terminó de construir aterrizando la primera avioneta tripulada por el piloto aviador Librado López, de Tehuacán Puebla así trabajaron durante varios años hasta que en el año de 1979 el presidente de la república José López Portillo aprobó la brecha de terracería a San Miguel Santa lor y llego hasta Tlalixtac y en ese año de 1980 llegaron las primeras máquinas, y a los dos años siguientes, terminaron de abrir brechas, hasta tener el pueblo que ahora todos conocen como Tlalixtac Nuevo. (Sr. Francisco Cancino Cerqueda, 2016)

2

Fotografías de unidades de medida y de trabajos de la vida cotidiana en las que podemos ver inmersas las matemáticas.



Fte: fotografías tomadas por Griselda Cancino.

Las fotografías corresponden a un ayate, un litro de chile en donde 8 litros aproximadamente equivalen a 1kg, un vaso de chile, una brazada, un machete y una cuarta de medida.

Fotografías de personas realizando diferentes trabajos dentro de la comunidad; limpiando un terreno, construyendo una carretera, abriendo una brecha para posteriormente hacerla carretera, una convivencia en una mayordomía, cocinando para una fiesta.



Fte: fotografías recopiladas de diferentes redes sociales de jóvenes de Santa María Tlalixtac.



Fte: fotografías recopiladas de diferentes redes sociales de jóvenes de Santa María Tlalixtac.

Fotografías de ancianos, haciendo y adornando las velas para la entrega a la iglesia de parte de la mayordomía.

3

Introducción al cuestionario

Estimado profesor le agradecería contestar de forma clara y precisa las siguientes preguntas, su participación me sería de gran apoyo para la elaboración de mi trabajo recepcional.

Le agradecería de ante mano la molestia que se tome al responderme las siguientes preguntas:

PREGUNTAS	RESPUESTAS
1. ¿Las estrategias didácticas son útiles para desempeñar su labor docente? ¿Por qué?	1. sí, porque las estrategias didácticas son un sistema de acciones que me permite desarrollar un proceso de enseñanza y de igual forma los niños para su aprendizaje necesitan actividades concretas para que ellos vayan construyendo su conocimiento.
2. ¿Aplica usted estrategias didácticas para apoyarse en la enseñanza de las matemáticas? ¿Cómo cuáles?	2. si,por ejemplo ahorita, este, dependiendo de la situación en el caso de primer año, como es la adquisición de los números, la adquisición de lectura de números, de comprensión de números, se está aplicando ahorita el juego de las tarjetas, es una estrategia donde se relaciona, el símbolo, objeto -numero entonces es una estrategia que estoy utilizando y la otra como juego los niños utilizan por ejemplo el juego de los boliches para igual construir cantidades de unidades hasta decenas.

<p>3. ¿Elabora alguna planeación previa? Si / no</p> <p>4. ¿con que anticipación la hace?</p> <p>5. ¿Qué resultados ha obtenido con la aplicación de estrategias didácticas dentro del salón de clases? ¿En qué sentido?</p> <p>6. ¿Qué hace en caso de que las estrategias que ha usado en el aula no tengan buenos resultados?</p> <p>7. ¿Qué impacto ha tenido las estrategias didácticas aplicada en el trabajo de los niños?</p> <p>8. ¿En que se apoya para diseñar sus estrategias didácticas?</p> <p>9. ¿Aplica exclusivamente las estrategias que vienen en el libro de texto?</p> <p>10. ¿Ha integrado algunas otras estrategias didácticas a parte de las que vienen en el libro?</p>	<p>3. Sí, sí.</p> <p>4. Lo hago una semana antes</p> <p>5. Pues la mitad del grupo, este un poquito menos de la mitad pues tiene, ha adquirido los conocimientos, en asuntos de los números pero como hay ritmos de aprendizajes, diferentes estilos de aprendizaje entonces pues me ha traído un poco de complejidad, pero si este algunas funcionan, otras no.</p> <p>6. Este, necesito verificar que todos los niños, que la mayoría. Sea benéfica la aplicación de la estrategia porque en caso de que no funcione pues hay que volver a investigar, volver a implementar otra estrategia que pues supla las necesidades de los niños y que le encuentren sentido a los números porque de lo contrario pasaría el tiempo y no habría resultados concretos.</p> <p>7. Impacto, impacto ha habido en algunos, cuatro o tres niños, como le decía que hay ritmos de aprendizaje y pues el proceso es lento, el proceso es muy paciente pues se tiene que buscar la forma en que los niños pues vayan encontrando sentido a las matemáticas</p> <p>8. Para mí la primera base para hacer las estrategias o mis planeaciones que van de la mano es conocer las condiciones de los niños, podría ser un, este el diagnostico permanente la evaluación a diario de lo que se está apropiando el niño.</p> <p>9 Y 10. No, para nada. No aplico las estrategias porque son actividades muy avanzadas, no están al nivel del ingreso de un niño de primaria. No las construyo yo pero si revisando algunos libros, algunas fuentes de información de investigación, ahí las adquiero; ahí en el fichero de matemáticas de primer grado hay algunas estrategias muy pertinentes a primer</p>
--	---

<p>¿Como cuáles?</p> <p>11. ¿De las estrategias que vienen en el libro y las que usted ha planteado, cuales considera que le han sido de mayor ayuda para el desempeño de sus alumnos? ¿Por qué?</p> <p>12. ¿Ha tenido algún curso de actualización sobre estrategias didácticas en su institución o por iniciativa propia?</p> <p>13. ¿Considera usted que la lengua materna de los niños le crea problemas para la enseñanza de las matemáticas?</p> <p>14. ¿Las matemáticas son un lenguaje?</p> <p>15. ¿Considera que por su lengua los niños tiene dificultades para comprender las matemáticas?</p>	<p>grado.</p> <p>11. Hay, una estrategia no la he aplicado todavía de juegos con aros, se prepara, ubica el material con diferentes cantidades ya sea unidad o centena dependiendo del avance de los niños, es jugando con los aros se avientan los aros y el niño que logre insertar en ese material identifica que numero es y lo empieza a relacionar con otros niños. Es jugando con los aros.</p> <p>12. Es difícil que nos implementen estrategias, tuvimos un diplomado hace como medio año sobre instrumentos de evaluación pero una estrategia así en concreto no, pero me doy a la tarea de investigar. Le voy a decir algo, El director no implementa aquí no hay apoyo estratégico, metodológico, no hay apoyo de sugerencias pedagógicas, no nos proporcionan herramientas, no hay, al contrario a veces yo abordo algunos temas que no les agrada. Lo que tenemos en la región son los ATP nadamas.</p> <p>13. No, para nada, lo que pasa es que son monolingües en español, y la escuela es bilingüe, ese ha sido el problema y yo soy mixteco y eso ha generado, no, no me causa problema, y mire yo tengo planeado estratégicamente como aplicar la lengua , porque yo ahorita en lo que estoy enfocado es pues que ellos se apropien de la lengua y escritura y en primer lugar que entiendan que es el concepto de número , tal vez posteriormente si lo voy a aplicar, ya está controlado en el horario de clases y de manera muy sutil se va estar trabajando con los números en lengua cuicateco.</p> <p>14. Si, un lenguaje porque se considera un lenguaje por que se relacionan a diario con los números, un lenguaje como puede ser hablado, escrito, un lenguaje oral y expuesto.</p> <p>15. No hay ninguna dificultad en el aprendizaje por la lengua por que no la utilizan, son monolingües, en estos momentos que llevo un mes y una semana es como le digo aquí son monolingües en español, no le veo dificultad para la lengua española lo que sí está un poco complicado es la lengua cuicateco por que se siente que hay mucha segregación hay una falta de interés de los padres que dicen que “nosotros queremos que aprendan en español</p>
---	---

entonces en este caso no hay mucho problema porque no son bilingües , son monolingües en español, son contaditos los niños que hablan pero si hablan están escondidos hay que descubrirlos y ese ha sido uno de los proyectos de la escuela que también por eso los padres pedían también que se quedaran las maestras de aquí y yo creo que hasta incluyo más lengua cuicateco que ellas no lo implementan a pesar de que hablan, nunca tocan la lengua y una petición muy fuerte de los padres de familia querían que se revitalice la lengua , hay un proyecto de estado, proyecto de municipio donde pedían que se recupere, que se vuelva otra vez a dar importancia a la lengua cuicateco.

Es complicado porque se ha hecho como un requisito madamas no hay un sistema de escritura de manera muy convencional muy preciso, eso es lo que ha causado problemas y también implica el apoyo de los padres, el interés de los niños y también y si se considerara la lengua cuicateco como un instrumento de aprendizaje; tal vez si funcionaria pero no es un instrumento de aprendizaje es solamente un requisito, es cumplir madamas con la asignatura, la lengua cuicateco y eso madamas.

Observaciones del día lunes 28 de septiembre al 9 de octubre de 2015 al profesor –alumnos de 1er grado de educación primaria en la escuela Bilingüe Netzahualcóyotl del estado de Oaxaca.

DIA/HORA/SUJETOS	OBSERVACIONES/ACTIVIDADES
<p>28 de septiembre de 2015</p> <p>7: 57 am</p> <p>Maestros-alumnos-padres de familia.</p> <p>11:30am</p>	<p>Concentración de los alumnos de los diferentes niveles, (hay un uniforme, no todos lo portan. -El clima no favorece mucho a los niños. -Muchos de los papás acompañan a sus hijos hasta la entrada de la institución. -Hay premios a grupos por la higiene, puntualidad; todo esto se lleva a cabo durante los honores a la bandera.</p> <p>Después de 20 minutos de honores cada grupo se dirige a su salón de clases; los niños de primer año salen a las 8:30am a su actividad física en coordinación con el profesor responsable. A las 9 en punto ingresan al salón todos para empezar sus clases. -En ese día asistieron 16 alumnos -El salón está conformado por 17 alumnos, 11 niñas y 6 hombres -El salón es pequeño cuenta con dos pizarrones, toda la pared está cubierta por rota folios construidas por el profesor, la mayoría son referentes a la materia de español. -Los niños están ubicados en equipos -En el salón hay una niña con problemas visuales, la interacción maestro-alumno es muy poca. -La primera actividad que llevan a cabo fue en la materia de español (construyendo palabras) - El maestro se pone en frente y con la ayuda de algunos marcadores va escribiendo las letras que los niños le van indicando para formar palabras. Algunos niños participan de manera activa, otros más se quedan callados, paseando por los lugares. -Ahora los niños pasan al pizarrón y escriben las palabras que desean en las paredes hay rota folios, de los cuales los niños van copiando las letras teniendo ya el conocimiento de lo que se dice. -La escritura es en un cuaderno doble raya para la mayoría.</p> <p>-Los niños se apoyan unos a otros, hay una niña muy activa que en seguida copia las palabras y ayuda a sus demás compañeros, dictándole las letras para formar palabras y terminar pronto. -Durante dos horas realizan estas actividades, para así irse al recreo media hora. -Los niños que aún no han terminado llegan y continúan con la actividad hasta terminarla y después continúan con lo siguiente:</p>

<p>12:00 pm</p>	<p>MATEMATICAS El profesor reparte algunas tarjetas a cada uno de los niños en donde cada tarjeta contiene un número, en total son tres tarjetas de los cuales los niños van agrupando y formando cantidades. -Cada niño va agrupando cantidades de acuerdo a la facilidad que esto genera para completar el número indicado. Durante este día los niños han estado formando las cantidades y las formas en que se les va calificando es que enseñen sus libretas y vayan reconociendo la cantidad escrita. Conforme van pasando a revisión se les autoriza la salida, en donde algunos responsables, especialmente madres ya se encuentran en la entrada para recibirlos y llevarlos a casa.</p>
<p>1:00 pm</p>	<p>En este día la salida es a partir de la 1:pm Las madres que tienen que hacer el aseo ya se encuentran, y cuando todos han salido, ellas se disponen a limpiar el salón.</p>
<p>29 de septiembre de 2015</p>	
<p>8:00am</p>	<p>-Formación de todos los alumnos de acuerdo al grado. -Durante la formación los docentes de forma organizada pasan a las filas a revisar a los niños (uñas, cabeza, orejas, manos).</p>
<p>Maestros – alumnos</p>	
<p>8:15 am</p>	<p>Fin de la formación -posteriormente pasan a su salón de manera ordenada.</p>
<p>8:50 am</p>	<p>El docente empieza con una actividad de matemáticas, empezando con el material encargado anteriormente. “frijoles” en donde cada niño va agrupando, después de la cantidad así mencionada por el profesor desde el pizarrón, dando indicaciones de forma general y apoyando a quien así lo requiere.</p>
<p>Maestro – alumnos</p>	<p>- los niños van agrupando estas cantidades de forma diferente, cada uno lo hace como le es más fácil. - algunos niños no tienen el material, afortunadamente sus mamás llegan a tiempo para entregárselos o en otros casos sus hermanos mayores. -la sesión se llevó a cabo durante 50 minutos, el maestro inicia diciendo:</p> <p>¡Vamos a contar niños! ¿Cuánto jinetes son? ¿Cuántos toros son?</p>

<p>10:am</p>	<p>-Una actividad donde los niños observan y cuentan imágenes para posteriormente contestar las preguntas anteriores. - A la mayoría de los alumnos se les dificulta la representación del número 20, por lo tanto se les brinda una atención más directa por parte del docente.</p> <p>Fin de la actividad -Muchos de los niños no terminaron la actividad por lo tanto se les encarga que lo hagan de tarea.</p>
<p>10:30 am</p>	<p>Receso -Algunos niños se quedan dentro del salón de clases ya que sus mamás le llevan el almuerzo, los otros se van a sus casas y durante 30 minutos disfrutaron del receso, regresan antes de las 11:30 am (la mayoría vive cerca de la escuela) para jugar, comprar golosinas, etc.</p>
<p>11:00am</p>	<p>Todos entran nuevamente a sus salones, el maestro empieza la clase terminando de calificar en trabajo pendiente. -Al término de esto, inicia otra nueva actividad, el maestro indica que deben formar equipos de cuatro personas, a lo que los niños lo hacen rápidamente -Proporciona una imagen a cada equipo en donde van rellenando con frijoles a la vez que contando la cantidad que el dibujo ocupa ocupando. -Durante la actividad, muchos de los niños que no han traído material (Resistol) se salen del salón sin autorización para conseguirlo con algún compañero y otros se van hasta su casa. Como en todo, solo es uno o dos compañeros del equipo quienes trabajan, los demás se quedan sentados si hacer nada.</p>
<p>11:52 am</p>	<p>Culminación del trabajo (no todos terminaron la actividad) -El docente da indicaciones para iniciar una nueva actividad. ESPAÑOL Los niños gritan, pelean, todo muy inquietos, el profesor les llama la atención y en seguida explica la siguiente actividad. El maestro va mencionando palabras y los niños los van escribiendo en sus libretas, es un tipo dictado, en donde se invita a algunos a pasar al pizarrón y escribir de manera correcta la palabra dicha. Al inicio de la actividad todos muy atentos, algunos amontonados al profesor, otros más en sus lugares sin hacer nada, unos más rebeldes que, el maestro se ve en la obligación de invitarlos a que se salgan del salón, aunque estos hacen caso omiso, así que el profesor continúa con la actividad preguntando directamente a algunos. Un momento más tarde el profesor nuevamente invita a los mismos alumnos a abandonar el salón, solo en ese momento se quedan quietos y toman el cuaderno para también hacer el ejercicio después de dictar otras palabras se va revisando las libretas y mientras se les revisa, se les va preguntando que dicen, la mayoría conoce las palabras que ha escrito otros pocos con ayuda las van conociendo. Calificando las libretas nos damos cuenta que algunos tienen la facilidad de memorizarse las palabras y a la hora de moverlas las desconocen, pero con un poco de ayuda lo logran.</p>

<p>30 de September de 2015</p> <p>8:00am Maestros – alumnos</p> <p>8:40 am</p> <p>10:30am</p> <p>11:00 am</p>	<p>-Muchos otros niños ya leen con fluidez y ellos son los que a partir de las 12:40pm ya van saliendo de clases, teniendo la misma rutina. (Sus mamas esperando, y las demás preparándose para hacer el aseo correspondiente).</p> <p>Todos los alumnos se dan lugar en la explanada de la escuela para dar honor a Morelos (20 de septiembre) en donde los niños participan activamente. -En este día asistieron los 21 niños. Después de la actividad todos se dirigen a sus salones.</p> <p>Tienen actividad con el profesor de educación física, en donde no todos participan, ya que por ejemplo la niña que tiene problemas visuales queda fuera de toda actividad. Al término de la actividad se les hace mención de algunas recomendaciones disciplinarias y posteriormente se dirigen a su salón. -El profesor tiene listo un juego de hojas en los cuales contiene fotografías de ellos mismos, posteriormente se les indica que tendrán que hacer oraciones tomando en cuenta las características de ellos mismos.</p> <p>Receso</p> <p>Educción artística</p> <p>Ensayo de bailable, todos los niños se muestran muy interesados y participativos. -Después de un rato, los niños se ponen inquietos, el profesor rápidamente cambia la actividad, brindándoles una hoja en blanco, indicándoles que en ella dibujen a su familia y les pongan el nombre correspondiente a cada uno de ellos. -Esta actividad es la final por lo tanto conforme van terminando se les revisa y posteriormente para salir, se hace la revisión de un cuadernillo que ellos ya tienen engargolado para que vayan leyendo las palabras que en este contiene y de hacerlo correctamente van saliendo del salón. Los niños tienen una capacidad enorme de memorización, saben perfectamente que palabra forman las letras según la ubicación en el cuadernillo, y de manera ordenada, ya que les señalamos la primera palabra en seguida la leen correctamente y así pasa con las demás si se las vamos señalando ordenadamente, sin embargo si empezamos con la primera y nos saltamos a la última pierden el ritmo, aunque con ayuda terminan por comprender lo que dice.</p>
---	---

<p>01 de octubre de 2015 – 8:00am</p> <p>Maestros- alumnos</p> <p>8:45am</p>	<p>-Formación por parte de los docentes a los alumnos (limpieza, higiene)</p> <p>Unos minutos después aun en la formación el director da indicaciones para la exposición de trabajos encargados una semana antes de manera general acerca de los 43 normalistas, participando 5 niños, cada uno con diferentes contenidos, al final los participantes reciben un regalo por haber participado. De los alumnos que participaron 4 son de 5to grado y 1 de segundo grado.</p> <p>La maestra de guardia da indicaciones para que los alumnos pasen a sus salones de acuerdo al grado.</p> <p>El maestro empieza su clase ocupando nuevamente los frijoles que en clases pasadas los niños guardaron en un espacio del anaquel del salón.</p> <p>El maestro en el pizarrón da indicaciones de los números que van a sumar. (Él pone en el pizarrón un número el signo más y otro número de los cuales los niños van reuniendo ese número de frijoles por un lado y después el otro número para al final contarlos todos y llegar al resultado.</p> <p>-Los niños participan, aclarando dudas.</p> <p>-El maestro por su parte sigue dirigiendo desde en frente.</p> <p>Hay un niño que siempre anda fuera de su lugar molestando a sus compañeros, el maestro lo amenaza con sacarlo del salón a lo que el niño rápidamente se dirige a su lugar, Juanito es un niño muy inquieto pero inteligente, solo necesita atención más cercana para hacer las actividades.</p> <p>Siguiendo con la materia de matemáticas y con los frijoles, el docente pone en el pizarrón 5 sumas de los cuales los niños rápidamente con sus frijoles representan las cantidades de diferente manera cada uno, teniendo consigo el resultado.</p> <p>-Otros niños que otra vez no tienen el material se las ingenian para obtener el resultado (con palillos que ellos mismos dibujan).</p> <p>-En menos de 10 minutos muchos niños han terminado de forma exitosa sus operaciones, otros mas no muestran mucho interés, se dirigen continuamente al cesto de basura a sacarle punta a su lápiz con un cúter que el profesor tiene a la vista, van recorriendo los lugares de otros compañeros y otros más aunque con más calma continúan buscando una respuesta a sus operaciones.</p> <p>Las técnicas que cada niño va utilizando para llegar a su resultado son muy interesantes y sin necesidad de que el maestro este directamente.</p> <p>En este día salen temprano ya que mañana no habrá labores, debido a una reunión para los profesores en su zona.</p>
<p>5 de octubre de 2015</p> <p>Maestro- alumnos</p>	<p>Después de la formación como es costumbre en la escuela, todos los niños se dirigen a sus salones.</p> <p>-En este día me permití recorrer todas las instalaciones de la misma, después de esto pude darme cuenta de los siguiente:</p> <p>- La escuela cuenta con 10 salones las cuales va usando de acuerdo a sus necesidades.</p> <p>-En ella asisten 133 alumnos distribuidos desde 1ro a 7to grado.</p> <p>-Los salones que se usan para atender a los niños son 6, otros dos más se usan como biblioteca y dirección, los otros dos sobrantes son utilizados como bodegas, se cuenta con una plaza cívica ahí se encuentran dos jardines.</p> <p>-Hay una docente por cada grupo, un director que regularmente los lunes no llega y un maestro de educación física encargado de todos los grados distribuidos en diferentes horarios.</p>

<p>6 de octubre de 2015</p> <p>7:30 am</p>	<p>En seguida me dirijo al grupo de 6to grado desde la ventana puedo ver primero como se encuentran ubicados los lugares (por fila y en cada lugar hay un hombre y una mujer, tal vez esto como estrategia para que no se distraigan).</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pido autorización para seguir observando, a lo que la maestra me invita a pasar y tomar un lugar, (menos el de la esquina) -Después del pase de lista, se empieza con la actividad rutinaria “didáctico”, en una libreta de doble raya los alumnos van escribiendo una serie de palabras dictadas por la profesora en esta ocasión toca a la letra “h”, en donde puedo observar que a muchos se les dificulta escribirlas por lo que la maestra lo escribe en el pizarrón para posteriormente ellos copiarlo, a pesar de que en la comunidad no se cuenta con señal de teléfono, puedo percatar que un niño carga uno y lo va utilizando a lo largo de la clase. - Las bancas son acomodadas por los niños que hacen el aseo, al preguntarles porque las acomodan así, responden que porque siempre se ha hecho de esa manera. - Durante este día solo observaba por ratos a los niños de primero, ya que hoy estuve por todos lados. <p>Los niños van llegando uno a uno desde esta hora, mientras esperan para la formación, juegan y corren por los pasillo y plaza física, al sonar el timbre todos se forman para que los maestros hagan sus revisiones correspondientes, otros niños más se apresuran a llegar, hay una niña de primer grado que no le gusta participar en la formación, el maestro después de incitarla que lo haga sin conseguir nada la deja sentada y se dirige nuevamente a la formación, mientras ella desde la ventana observa las actividades que se llevan a cabo, (esto es algo que por lo regular hace)</p> <p>El maestro empieza con el juego de los boliches.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Acomoda los boliches (anteriormente él puso un número a cada uno de ellos), de tal forma en que se pueda ver desde una distancia de un metro más o menos el número que este contiene. -El maestro empieza el juego poniéndose en la distancia adecuada y desde ese lugar tira la pelota, en seguida se dispone a ver cuántos boliches tiro y cuál es el número que le corresponde a cada boliche, además de la cantidad que forma con los números contenidos en cada objeto. -Después de la demostración los niños van haciendo lo mismo, cada uno pasa a jugar el boliche mostrando después a sus compañeros los números que han formado, a lo que los demás responden la cantidad mostrada y enseguida lo anotan en sus cuadernos. -Se ve una gran participación, muy pocos alumnos se quedan callados,(los mismos de siempre), otros más andan por todo el salón, gritando y desde donde están gritan la cantidad que van observando. -El maestro se desespera y una vez más amenaza con sacarlos del salón, a lo que los niños se quedan quietos por un momento y después vuelven a los mismo. -Llevan más de 45 minutos con la actividad y los mismo niños siguen participando, otros jugando, durante el transcurso de la actividad han estado plasmando las cantidades en su cuaderno por lo que ahora, lo decoran para que sean calificados. -Para asignar una calificación positiva, se le va cuestionando a los niños el nombre de la cantidad expresada en la libreta, la mayoría sabe cómo se lee la cantidad otros pocos con poca ayuda lo resuelven y otros más has escrito tan solo cuatro cantidades. (los niños de siempre) <p>Mientras se les califica, todos andan vueltos locos por todo el salón, así que el maestro se apresura para empezar con otra</p>
--	--

<p>8 de octubre de 2015</p> <p>8:00am</p> <p>10:30am</p> <p>11:00am</p>	<p>Es la concentración de todos los niños, en donde se toman más de 40 minutos para realizar otras actividades, por ejemplo exposiciones en conmemoración al 2 de octubre de 1968. Algunos niños participan activamente en equipos de integrantes de diferentes grados a los cuales se les premia con regalos entregados por el director</p> <p>-Después de algunos minutos con la actividad los niños en coordinación de sus profesores se dirigen a sus salones.</p> <p>El maestro al entrar al salón rápidamente empieza con una actividad en español, dando indicaciones de recortar una imagen de un libro que él les proporciona, algunos alumnos no traen el material requerido (tijeras) por lo que piden permiso al maestro de ir por su material a su casa, a lo cual el docente les niega la autorización.</p> <p>Los demás trabajan activamente y al término de su trabajo. Prestan sus tijeras a los demás.</p> <p>Receso</p> <p>El maestro pone una muestra de la actividad que se hará, una vez pegada la imagen de la persona recortada en el libro va poniendo flechas e indicando el nombre de la parte del cuerpo.</p> <p>Muchos niños que anteriormente no trabajaban van retomando el ritmo de sus compañeros.</p> <p>En esta actividad se refleja una forma de pensar de un niño en particular no muy apropiada a su edad, y al cuestionarle del por qué, nos menciona que eso lo vio en la tele o que lo escucho de sus papás,</p> <p>Cuando terminan la actividad se van retirando poco a poco a sus casas.</p>
<p>9 de octubre de 20015</p> <p>10:30am</p> <p>11:00am</p>	<p>Media hora después de la formación rutinaria y de retomar la actividad en la que los niños exponen sobre el 2 de octubre, se dirigen a su salón, iniciando con matemáticas, en la que se le da a cada niño una serie de tarjetas en donde contienen números.</p> <p>Lo primero que se les pide es que vayan formando los números de acuerdo al valor correspondiente, como al darles las tarjetas muchos números se repiten se les pide que cuenten cuantos números iguales hay y piden que sumen eso, además de pedirles que busquen la cantidad más grande y el de menor valor. (formados por pareja)</p> <p>-Se pide que formen cantidades de dos dígitos, en donde todos los niños participan activamente.</p> <p>Terminando con la actividad (5 de los alumnos no concluyen la actividad, por lo que se les deja de tarea).</p> <p>-Se les pide que localicen la página 18 y 19 de la materia de español, indicando que lean las indicaciones.</p> <p>Receso</p> <p>Siguen con la clase de español, con su libro, empezando a trabajar la letra "s" en donde se les recomienda buscar palabras que inicien con esa letra.</p> <p>En los días de observación fue el único día en que se vio la revisión del libro como apoyo ya que no se hizo la actividad que en el material se plasmaba.</p>