



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

---

---

**UNIDAD UPN 162**

**EL USO RACIONAL DEL AGUA CON LOS  
ALUMNOS DE 4to. GRADO DE EDUCACIÓN  
PRIMARIA**

**MARCO ANTONIO MANZO GOVEA**

**ZAMORA, MICH. NOVIEMBRE DE 2014**



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

---

---

**UNIDAD UPN 162**

**EL USO RACIONAL DEL AGUA CON LOS  
ALUMNOS DE 4to. GRADO DE EDUCACIÓN  
PRIMARIA**

**PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA OBTENER EL TÍTULO  
DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA PARA EL  
MEDIO INDÍGENA**

**PRESENTA:**

**MARCO ANTONIO MANZO GOVEA**

**ZAMORA, MICH. NOVIEMBRE DE 2014**

DICTAMEN.

## DEDICATORIAS.

*A mis padres: Por su apoyo y cariño incondicional, por su paciencia y comprensión, pidiéndoles disculpas por no poder compartir el tiempo que solíamos tener para nosotros. Gracias por enseñarme a superarme día con día, con su ejemplo y dedicación y sobre todo, por darme la oportunidad de estar en este mundo, por darme la vida y su cariño. Los quiero de todo corazón.*

*A mi esposa e hijas: Gracias por su apoyo, cariño y atención, también disculpándome por los momentos que no pude estar con ustedes; gracias, por su comprensión y cortesía en cada momento de la vida, mil gracias.*

*A mis maestros: por darme su apoyo absoluto durante el transcurso de mis estudios, que con su paciencia supieron transmitirme sus conocimientos, a toda la institución de la UPN, (LEPEPMI- 90). Por darme la oportunidad de continuar mi formación académica.*

## ÍNDICE.

	Página.
INTRODUCCIÓN. . . . .	8
CAPÍTULO 1	
TARECUATO, PUEBLO DE TRADICIONES Y BORDADOS INCOMPARABLES	
1.1 Contexto de la comunidad . . . . .	11
1.1.1 Orografía. . . . .	11
1.1.2 Hidrografía. . . . .	12
1.1.3 Flora. . . . .	13
1.1.4 Lo Político. . . . .	16
1.1.5 En que trabajamos. . . . .	17
1.1.6 La cultura. . . . .	18
1.1.7 La religión. . . . .	20
1.2 La escuela un espacio para interactuar . . . . .	23
1.2.1 Comisión de higiene. . . . .	25
1.2.2 La comisión de la cocina . . . . .	25
1.2.3 La comisión de disciplina . . . . .	25
1.3 El grupo de cuarto “A” . . . . .	26
CAPÍTULO 2. LA PROBLEMÁTICA.	
2.1 la problemática . . . . .	30
2.1.1 Matemáticas. . . . .	30
2.1.2 Español. . . . .	30
2.1.3 Historia. . . . .	31
2.1.4 Ciencias naturales. . . . .	31
2.2 Diagnóstico. . . . .	35
2.2.1 Herramientas del diagnóstico. . . . .	37

2.3 Problematización.	38
2.4 Problema central.	40
2.5 Justificación.	41
2.6 Delimitación del problema.	42
2.7 Objetivo general.	42
2.8 Objetivos específicos.	44

### CAPÍTULO 3. LOS SABIOS EXPLICAN.

3.1 Los sabios explican.	46
3.2 Plan de investigación.	46
3.3 Causas y posibles soluciones.	47
3.4 La teoría de Piaget.	48
3.5 La teoría de Vygotsky.	49
3.6 Metodología.	51
3.7 Método.	52
3.8 Intuitivo.	52
3.9 Global.	52
3.10 Técnica.	53

### CAPÍTULO 4. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

4.1 Planeación.	55
4.2. Evaluación.	56
4.3 Aplicación de estrategias.	58
4.3.1 Estrategia n°. 1 Cómo se forma el agua..	58
4.3.2 Estrategia n°. 2 Recorridos y visitas guiadas.	58
4.3.3 Estrategia n°. 3 Buscando respuestas.	59
4.3.4 Estrategia n°. 4 Cápsulas científicas.	60

4.3.5 Estrategia n°. 5 Mapas conceptuales. . . . .	61
4.4 Informe de resultados. . . . .	63
4.4.1 Estrategia n°.1 Cómo se forma el agua. . . . .	63
4.4.2 Estrategia n°.2 Recorridos y visitas guiadas. . . . .	64
4.4.3 Estrategia n°.3 Buscando respuestas. . . . .	66
4.4.4 Estrategia n°.4 Cápsulas científicas. . . . .	68
4.4.5 Estrategia n°:5 Mapas conceptuales. . . . .	69
CONCLUSIONES. . . . .	71
BIBLIOGRAFÍA. . . . .	73
ANEXOS. . . . .	76

## INTRODUCCIÓN

La elaboración de la propuesta pedagógica es un trabajo en la cual cada alumno de la licenciatura en educación primaria para el medio indígena (LEPEPMI-90), debe presentar como medio de titulación, siendo en ésta donde figuran los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la licenciatura.

Es en la elaboración de la propuesta pedagógica, por la cual damos a conocer nuestra forma de trabajar, la educación de los niños, en el centro escolar y cómo los profesores, vamos moldeando ese material invaluable (que son las mentes jóvenes de niños con ansias de aprender), es nuestro deber moral y civil de hacerlo de la mejor manera posible, es por eso que cada alumno de la licenciatura presenta su propuesta pedagógica.

En la realización de este documento intervienen muchos factores que nos van guiando hacia la elaboración de la propuesta pedagógica, el presentar este trabajo individual no implica que esté separado del proceso de investigación que nos guiará hacia la titulación.

En mi caso, este trabajo de propuesta pedagógica está dirigida sobre la importancia del uso y cuidado del agua en los alumnos de cuarto grado, se observaron otros problemas, pero no tenían tanto impacto como el que se eligió, en cambio en el salón de clases, se vio el desafecto al uso y manejo adecuado de los recursos naturales como el agua, reflejándose también al interior de la escuela; este tema lo trabajé con los alumnos de cuarto grado de primaria, y posteriormente se puede mejorar para incrementar su rango de acción.

El capítulo 1, se le da al lector la ubicación del lugar en que se desarrolla la propuesta, se refiere a la orografía, hidrografía, flora, tocando temas como lo social, económico, cultural, religioso, y la organización del trabajo interno de la escuela.

Es en el capítulo 2. Donde figura lo relacionado a la preocupación temática, donde se relata cómo es que se llegó al problema central de la propuesta, junto

con el diagnóstico, el desarrollo y la aplicación de las herramientas en el análisis practicado al grupo, todo esto nos llevo al tema de la propuesta ¿Por qué los alumnos no tienen un uso racional del agua?

En el capítulo 3, se sustenta teóricamente, con fundamentos de algunos autores que apoyaran en el desarrollo y la explicación de algunos conceptos que aportan a la construcción de las estrategias didácticas.

En el capítulo 4, se plantea la estrategia metodológica, se registran las planeaciones y las evaluaciones, que se realizaron al grupo de cuarto grado, de la escuela primaria bilingüe “Cuauhtémoc”.

Durante el desarrollo del mismo, se aportan fundamentos para la reflexión y mejoramiento del trabajo en el aula en la materia de las ciencias naturales, más específicamente en el tema del agua. Al final doy a conocer las conclusiones generales, los aprendizajes y las experiencias compartidas entre mis alumnos, padres de familia y compañeros docentes.

**CAPÍTULO: 1**

**TARECUATO:**

**PUEBLO DE TRADICIONES Y BORDADOS**

**INCOMPARABLES**



## 1.1 Contexto de la comunidad.

La comunidad de Tarecuato, está ubicada al sur de la cabecera Municipal y al poniente del centro de Michoacán. Su significado proviene del vocablo p'urhepecha tare juata. Su traducción literal al español significa "cerro viejo", perteneciente a la cabecera municipal de S. Tangamandapio, Michoacán. Comenzaré diciendo que es un bellissimo lugar situado entre cerros con bastantes árboles que mantienen un clima templado, su ubicación se encuentra entre dos ciudades Zamora y los Reyes, que son las más conocidas, para llegar a este hermoso lugar se utilizan varios tipos de transporte como son autos particulares, el transporte público, como los autobuses, los taxis y en específico las combis comunitarias, que son utilizados mayormente por los habitantes del lugar, también es muy importante reconocer los aspectos que rodean a lo que es la educación en la comunidad, como los factores económico, político, social, religioso y su vinculación con la naturaleza hacia un conocimiento más explícito de lo que es el medio ambiente y sus implicaciones en su vida diaria, y el interés de buscar una forma de intervenir en la educación para así poder realizar un trabajo más eficiente dentro del salón de clases, ya que mientras no podamos manejar los problemas que existen dentro de este contexto muy difícilmente podremos llegar a solucionar el problema del aprendizaje.

### 1.1.1 Orografía.

En la comunidad de Tarecuato, el terreno es irregular, formando lomas alrededor de la comunidad con muchos barrancos que se han ido formando por las lluvias, con pequeñas llanuras a las afueras del pueblo, principalmente las del lado poniente y las del suroeste donde la mayor parte de los agricultores realizan sus trabajos, en la localidad, se tiene una variedad de árboles muy regular, que junto con las formaciones del terreno y el clima del pueblo son los que ayuda a recargar los mantos acuíferos del pueblo, está a la vista, cuando llueve fuerte los niños no asisten y es porque en la comunidad algunos escurrideros de agua de lluvia atraviesan el pueblo y sus calles se llenan de agua y se les dificulta a los alumnos, llegar a la escuela y viceversa el regreso a sus casas cuando salen de

clases, en varias ocasiones los alumnos están esperando que los niveles de agua bajen para poder retirarse a sus casas es por eso que mencionamos la,

### 1.1.2 Hidrografía:

en Tarecuato, la comunidad cuenta con una buena cantidad de agua en diferentes puntos de la población, algunos puntos se les ha otorgado mayor importancia debido a que son las de mayor utilidad estos son los siguientes: el río de donde se abastece la población, “Itsi uerati” (El bendito) “Tsintsimakata” (Ojo de Agua de San Pedro) “tarhiatirhu” (Ojo de Agua del Aire), el “Acambaro” (lugar de magueyes), éstos en tiempo de secas en el periodo de abril y mayo cuando para la comunidad escasea el agua, estos lugares son concurridos para sacar agua y llevarla a sus casas, tal como dice la siguiente cita.

*“los niños se desarrollan ayudando en el trabajo y acompañando a sus padres en las diversas actividades diarias. a los niños les gusta ayudar a realizar algunos pequeños trabajos como ir a traer el agua, cuidar algún animalito, ayudar a llevar alguna carga pequeña, etc. así van adquiriendo fuerza física y seguridad afectiva, cuando los padres les dejan que les ayuden en algo, los niños se sienten más felices y se van realizando<sup>1</sup>.”*

Como se expresa en el párrafo anterior, esta actividad repercute en la escuela o educación de los niños ya que en algunas ocasiones falta el agua causando con esto que los alumnos no asistan a la escuela por no tener la ropa limpia, o tener que acarrear el agua para la casa y en algunos casos ya llegan cansados a la escuela provocando que no pongan atención porque quieren irse a sus casas a descansar.

---

<sup>1</sup> MONTALUISA. Luis, “Los conocimientos indígenas sobre la naturaleza”, en; antología básica Introducción al campo del conocimiento de la Naturaleza, SEE-UPN, México, 2010. P. 173

### 1.1.3 Flora.

En la comunidad de Tarecuato se cuenta con muchas plantas que son comestibles, y también plantas medicinales, en la recolección de estos alimentos muchos niños son los que los recolectan, como son los hongos, los quelites el frijol de la milpa, las calabazas de temporal y algunas plantas medicinales, como la ruda, las hojas del zapote o el fruto, la yerbabuena y las hojas del guayabo,

*“en primer término nos relacionamos con la naturaleza para satisfacer nuestras necesidades vitales: nos alimentamos con otros seres vivos, como consumidores de diferentes plantas y animales; el agua y el aire son fundamentales para que el organismo realice determinadas funciones biológicas y utilizamos las materias primas que el medio natural nos ofrece para confeccionar nuestros vestidos y construir nuestras viviendas<sup>2</sup>.”*

Como dice el párrafo anterior, esta actividad influye en lo académico ya que en varias ocasiones faltan a sus clases por tener trabajos que realizar antes de ir a la escuela, o porque la manera tradicional de curar a los niños con las hierbas del campo toma su tiempo y en este lapso no asisten. De igual manera la vegetación del lugar es amplia y conveniente para los pinos, encinos, madroños, pinabetes, arbustos etc. todos estos de consistencia leñosa.

Esto forma el medio por el cual los mantos acuíferos se recargan, y por este medio el pueblo obtiene el vital líquido para su uso cotidiano, es por eso que la parte de lo social me parece importante señalar. Que existen varios tipos de sociedad, como son una sociedad mercantil, familias pueblos o naciones, o una sociedad deportiva, sin embargo.

*“sociedad, sistema o conjunto de relaciones que se establecen entre los individuos y grupos con la finalidad de constituir*

---

<sup>2</sup> RAMIREZ SILVA, Alonso G. “El campo de conocimiento de la naturaleza” en; antología básica, Introducción al campo del conocimiento de la naturaleza, SEE-UPN, México, 2010, P 54

*cierto tipo de colectividad, estructurada en campos definidos de actuación en los que se regulan los procesos de pertenencia, adaptación, participación, comportamiento, autoridad, burocracia, conflicto y otros<sup>3</sup>.”*

Es una comunidad que mayormente hablan el p'rhépecha pero que existe una aculturación muy fuerte, que con la interacción de las culturas por medio de las vías de comunicación que existen desde hace mucho tiempo ha provocado que la comunidad vaya perdiendo su identidad, su indumentaria y su lengua. Pero algunas escuelas se han propuesto rescatar la identidad por medio de establecer un día donde todos van vestidos con la indumentaria tradicional, tanto profesores como alumnos.

La comunidad conforma una sociedad culturalmente diferente a los que viven en las ciudades, esta sociedad conformada en su mayoría por nativos de este pueblo son los que día con día se relacionan interactúan unos con otros, los habitantes de los pueblos interactúan y fomentan el trabajo en equipo, como se ve en los trabajos sociales por los cuales la sociedad interactúa con sus semejantes, por un bien común como se ve en las festividades y celebraciones del pueblo.

*“la manera en que los pueblos indígenas nos relacionamos con la tierra y la naturaleza en general es mediante el trabajo comunal, el trabajo que desempeñamos comúnmente los indígenas se da en dos niveles, en el primero se ubica en el nivel familiar y propicia fundamentalmente el sustento económico en ese ámbito, observamos formas internas de colaboración como la mano vuelta o la gozona que de alguna manera han propiciado el fortalecimiento de la economía de las comunidades. En el segundo nivel podemos hablar del*

---

<sup>3</sup> Microsoft ® Encarta ® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporación. “sociedad”, Reservados todos los derechos. 5 de junio de 2014.

*trabajo comunitario denominado comúnmente tequio es a partir de esta institución que se ha logrado construir en las comunidades la infraestructura hasta hoy en día existente<sup>4</sup>.*

Siendo este el medio por el cual se crean vínculos de afecto, de trabajo, relaciones de cooperación que en la comunidad se observan cuando los agricultores levantan su cosecha ellos no pagan peones, es en estos casos donde se manifiesta la ayuda mutua, apoyándonos económicamente, moral y socialmente principalmente por la familia y sus vecinos por los cuales se obtiene la mano de obra.

En muchas ocasiones por las relaciones sociales de la comunidad los niños faltan, ya sea por asistir a la reunión, acompañando a sus padres o porque no hay quien lo envíe a la escuela, ellos no asisten por interés, son llevados por los padres de familia, para ellos resulta útil llevarlos con el fin de que poco a poco vayan insertándose en las conductas sociales del pueblo.

Este tipo de expresiones populares deja otro tipo de enseñanza para los niños, les enseña a tomarle importancia a los problemas de la comunidad.

*“un aspecto muy importante del desarrollo social lo constituyen las relaciones que se establecen con los otros. Durante los comienzos de la vida los adultos y los padres en particular, son componentes esenciales de nuestra existencia. Pero a medida que vamos creciendo el ámbito de relaciones se amplía y hermanos, amigos y otros adultos empiezan a desempeñar un papel cada vez más importante, que terminara por primar sobre los progenitores. Al fin y al cabo la vida de cada uno va a transcurrir sobre todo con los coetáneos, y*

---

<sup>4</sup> REGINO Montes, Adelfo. “Los pueblos indígenas diversidad negada” en: antología básica, Historia, Sociedad y Educación III, SEE-UPN, México, 2010, P. 51

*luego con los más jóvenes, mientras que los mayores van teniendo un papel cada vez menor<sup>5</sup>.”*

esto de presenciar las reuniones del pueblo, no solo retrasa al alumno del avance en el programa, sino también en la adquisición de conocimientos, pero no todo es negativo, al niño también le deja una enseñanza como en la localidad siempre hemos tenido el problema del abastecimiento del agua en muchas reuniones se han tenido que discutir la manera de solucionar este problema, y siendo esta una de las formas en que los niños van adquiriendo los conocimientos, o la manera de actuar cuando él sea adulto o tenga la oportunidad de participar, en otros cargos de la comunidad,

*“el sistema de cargos formaliza la autoridad de la comunidad, que tiene carácter civil, religioso y moral, simultáneamente. Los tres aspectos están indisolublemente ligados. La autoridad se adquiere progresivamente, cuando el individuo ha desempeñado todos los cargos del escalafón, hasta el más alto que generalmente se denomina mayordomo, ingresa al grupo de los principales en el que reside la autoridad máxima de la comunidad<sup>6</sup>.”*

En estos aspectos no participa de forma directa pero escucha y aprende para posteriormente participar en algunos aspectos.

#### 1.1.4 Lo político.

En Tarecuato el aspecto político no cobra mucha injerencia para la comunidad ya que solo cuando hay elecciones cercanas es cuando pasan a saludarte, pero más que nada en este punto de la conducta política impacta a los pobladores

---

<sup>5</sup> DELVAL, Juan. “La exploración del mundo social”, en: antología básica, El campo de lo social y Educación Indígena I, SEE-UPN, México, 2000, P. 55

<sup>6</sup> BONFIL, Batalla, Guillermo, “La naturaleza humanizada” en: antología básica, Introducción al Campo del Conocimiento de la Naturaleza, SEE-UPN, México, 2000, P. 204

inclinando la balanza de una u otra manera, porque algunos candidatos prometen que mejoraran o corregirán el problema del abastecimiento de agua.

A toda la población, o mejoras al río que es por el cual se abastece de agua el pueblo y con esta promesa se genera una esperanza para nosotros los que usamos el agua potable, teniendo que esperar a que se cumpla la promesa que no llega y no es que no quieran cumplir sino que simplemente no se cuenta con recursos, ya que en el pueblo se tiene la creencia que no se debe pagar por el agua. Es entonces cuando se debate políticamente ¿quién nos dijo que no deberíamos pagar por el uso del agua?, repercutiendo en la solvencia del pago de energía eléctrica por el cual se bombea el agua hacia el pueblo.

Así de esta manera afecta en la higiene de los niños al llegar sucios y con su ropa sin lavar, provocando la risa de muchos y sus burlas incitando a que no deseen ir a la escuela cuando no hay agua. Por ser revisados al entrar y regresados a sus casas por su higiene, que es un factor que impacta en el desarrollo y aprendizaje de los alumnos.

#### 1.1.5 En que trabajamos.

La economía de la comunidad de “Tarecuato” está basada en la agricultura, pero ya no es el maíz y el frijol, la base son otros cultivos como el aguacate, la siembra de la papa, pero la mayor parte de la economía es por parte del sector obrero donde las personas tienen que buscar trabajo fuera de la comunidad, pero por lo regular en el campo y la construcción albañilería, carpintería, corte de la zarzamora y trabajos en las empacadoras de la región.

Todos estos cultivos ocupan agua en abundancia como el aguacate, y los huerteros que no tienen de donde proveer de agua a sus plantas lo toman del río o de otros ojos de agua cercanos, ocasionando escases en los manantiales, donde las familias acuden por el vital líquido, en la comunidad, se vuelve un problema serio ya que muchos van al río o vienen de fuera de la comunidad a llevarse el agua del pueblo sin que nadie lo evite, generando molestias a los usuarios del agua, ¿pero esto de que manera me impacta en mi labor docente?, pues bien

como sabemos que todos los baños deben de tener agua para el escusado en cada domicilio, en las escuelas es lo mismo.

Cuando este liquido escasea se restringe la salida a los baños, causando que los alumnos no pongan atención o se distraigan por querer salir al baño, en algunas ocasiones nos organizamos para pedir a la jefatura que nos traigan agua con una pipa.

Otro aspecto de las constantes faltas de los niños a la escuela es porque, algunas madres están dentro del el programa de oportunidades y los niños cuando les faltan la mochila o ya no tienen zapatos no van hasta que la madre recibe el dinero y le compran lo necesario como el uniforme, mochila, los zapatos y algunos útiles, se tardan y es por lo eso que muchos padres no los mandan por falta de dinero, en lo cultural tenemos que,

#### 1.1.6 La cultura.

En lo cultural la comunidad cuenta con varias fiestas como comunidad indígena nos organizamos para hacer estas celebraciones como son la de la feria del atole, la maiapita, la del 4 de octubre que es la celebración mayor o patronal en honor a “san francisco de asís”. El corpus que es en la que le damos gracias a dios por los diferentes oficios en los que se representa durante la fiesta como los leñadores, los k’uiperos, los comerciantes los albañiles y otros.

*“cada comunidad tiene un santo patrón local y una especialidad económica. La vida ceremonial de nuestro pueblo se organiza en torno a los santos. Las fiestas, que organizan los mayordomos y sus alféreces, conforman el ciclo anual de la comunidad<sup>7</sup>.”*

la mayoría ve la fiesta, pero no ve toda la organización que conlleva, no se dan cuenta de todo lo que se encuentra detrás de la organización de la misma, en

---

<sup>7</sup> PETRONA, de la Cruz, “Soy tzotzil” en: antología básica, Identidad Étnica y Educación Indígena, SEE-UPN, México, 2000, P.39

cuanto al carguero mayor se le elige de inmediato; les comunica a sus familiares y parientes cercanos, el modo de actuar de los familiares y parientes es de esta manera, acuden a la casa del familiar designado para hacer la fiesta y le llevan maíz, dinero, cervezas y casi todo lo adquiere de manos de sus familiares, compadres y amistades,

se observa en estos acontecimientos, la comunidad está muy unida porque nadie quiere quedar mal con los familiares y menos con dios aunque tengan que pedir dinero prestado para la fiesta pero la realiza, dentro de esta actividad la educación de los niños se ve cortada ya que la fiesta dura casi la semana y por ende en esos días el ausentismo de los niños es muy alto porque los padres se los llevan a la fiesta donde el niño participa como observador de la tradición y costumbre del pueblo, afectándole en su educación.

Algunos autores dicen que dentro de estas manifestaciones populares el niño se va adaptando al entorno de su comunidad y que le ayuda en su identidad como indígena,

*“la identidad en términos generales es considerada como el sentido de pertenencia que profiere un sujeto con relación a una unidad social determinada y los elementos en que se sostiene son diversos, según la forma concreta que adquiere esa unidad<sup>8</sup>.”*

Como se ve a simple vista la identidad juega un papel muy importante para la cultura de nuestras comunidades y más en particular para nosotros los indígenas, parecería que nos clasificamos, pero en realidad cada acto que hacemos sea diferente a otro lugar o no es parte de nuestra cultura.

*“cultura quiere decir la manera en que vivimos todas las personas vivas tenemos cultura, cuando celebramos una*

---

<sup>8</sup> SULCA, Báez Edgar. “notas para una aproximación a la teoría de la identidad” en: antología básica, Identidad Étnica y Educación Indígena, SEE-UPN, México, 2000, p.45

*fiesta, cuando comemos con pan o con tortilla con cuchara o sin cuchara estamos haciendo cultura*<sup>9</sup>. “

Otro aspecto que afecta el aprendizaje de contenidos, es de que previa a la fiesta ellos no ponen atención a la clase, se la pasan comentando que les van a comprar sus padres ya que en la fiesta el niños tiene implícito que va usar ropa nueva este fenómeno se repite fiesta tras fiesta ocasionando que los maestros tengan que suspender las clases ya que los alumnos no asisten.

Dentro de la sociedad estas representaciones son el tipo de cultura de la comunidad y que todos respetan desde hace ya mucho tiempo.

#### 1.1.7 La religión.

En el pueblo predomina le religión católica que cuenta con una iglesia central y varias capillas distribuidas, dentro del pueblo por barrios y los barrios mismos han tomado los nombres de estas capillas excepto la de las vírgenes, que se dividió y adopto el nombre de republica de arriba y de abajo.

pero hace algunos años que otras religiones diferentes han estado interactuando junto con la católica, dentro de la comunidad encontramos que hay testigos de Jehová, protestantes, cristianos y adventistas, la comunidad es muy devota de la virgen de Guadalupe y cada 12 de diciembre se hacen las mañanitas en su honor comenzando el día primero con llevar las mañanitas y dar café o atole a los que los acompañan y así sucesivamente cada uno de los oficios y profesiones que se encuentran en el pueblo les toca un día. A las panaderas a las atoleras, carpinteros, albañiles, comerciantes, huerteros, carniceros, tenderos, norteños, los profesionistas, los deportistas, las autoridades del pueblos y los cabildos.

Existen varias capillas, como la de san Juan, san miguel, las vírgenes, san Pedro, la salud, cada lugar cuenta con su encargado y sus ayudantes que durante

---

<sup>9</sup> CHAPELA LUZ, María.- “la cultura” en: antología básica, cultura y educación, SEE-UPN, México, 2000, P.46-47

todo un año son los encargados de adornar dentro y fuera del recinto, y tenerla limpia, ellos mismo salen a recolectar la flor, por todo su barrio o colonia donde se encuentre el templo.

Por una parte es bueno tener una fe, pero esta fe se ve desbordada hasta llegar al fanatismo.

La religión de los testigos de Jehová, pretendió construir una iglesia propia pero la comunidad se unió para no dejarlos construir, tirándoles todo lo que tenían comenzado y esparciendo la arena, ese tipo de unión del pueblo no está bien encausada, ese carácter que se observa para hacer esta manifestación de rechazo, deberían de tenerla para corregir los problemas con el desabasto de agua que es más importante, pero la fe está siendo mal encausada por algunos.

*“la religión ha sido históricamente un importante marcador de la identidad étnica de un pueblo. Las distintas creencias religiosas reflejan distintas visiones del mundo o etos y ello contribuye a distinguir un pueblo de otro. En el mundo occidental la religión es más que nada un asunto de creencias y preferencias privadas o colectivas que no se refleja necesariamente en la vida pública<sup>10</sup>.”*

Estas expresiones de la fe, ocasionan como los días del 1° de diciembre hasta el día 12 de diciembre que los niños casi no asistan a clases ya que se levantan temprano para ir a las mañanitas y ya no vienen a las clases.

Pero estas expresiones de fe por parte de los niños les deja una enseñanza tradicional que cuando él sea adulto perpetuara las tradiciones de la comunidad con sus hijos, cuidando que las tradiciones y costumbres del pueblo no se pierdan.

En muchas ocasiones la religión del pueblo obstaculiza la adquisición de conocimientos como las procesiones, que en la comunidad están muy habitadas, y los niños por igual se ponen inquietos por ver pasar la procesión y hasta piden

---

<sup>10</sup> STABVENHAGEN, Rodolfo.- , “La cuestión étnica”, en: antología básica, La Cuestión Étnico-Nacional en la Escuela y la Comunidad, SEE-UPN, México, 2000, P.71

permiso de salir más temprano para participar en ella, con todo esto se genera un clima de inquietud en el aula los que no participan de esto quieren ir por salirse de la escuela. *“las fiestas religiosas católicas tales como peregrinaciones o la reunión de los santos patronos (los apóstoles). En una de las localidades, para que platiquen congrega a las comunidades reforzando el uso de la lengua materna<sup>11</sup>”*

Bien en estas exposiciones se observa la cultura de la comunidad que participa en las procesiones manifestando su cultura e identidad indígena reforzando de esta manera la cultura y la identidad de la comunidad.

*“a muy pocos parece importarles que significa ser indio, vivir la vida y la cultura de una comunidad india, padecer sus afanes y gozar sus ilusiones, se reconoce al indio a través del prejuicio fácil: el indio flojo, primitivo, ignorante, si acaso pintoresco, pero siempre el lastre que nos impide ser el país que debíamos ser<sup>12</sup>.”*

En cambio seguimos aquí, interactuando con las otras culturas manifestando nuestra etnicidad, digna y orgullosa de mostrar en cada momento de la vida y en nuestras comunidades, que tenemos claro nuestras raíces de dónde venimos y hacia dónde vamos, caso que me llama la atención si sabemos de donde venimos y que estamos fuertemente ligados a nuestra naturaleza.

Pero la comunidad no hace nada como pueblo para combatir el deterioro del medio ambiente por el cual nuestra comunidad obtiene el vital líquido y no solo el agua, nuestra comunidad está en contacto directo y permanente con la Naturaleza, nos encontramos ante la madre proveedora de todo lo que necesitamos y que el hombre se ha servido de ella durante mucho tiempo y sin embargo no le retribuimos de la misma manera solo en el discurso de que debemos hacer algo pero como siempre solo son palabras y no hechos.

---

<sup>11</sup> CORONADO, Gabriela. “El bilingüismo como alternativa frente a la diversidad”, en: antología básica, lenguas, grupos étnicos y sociedad nacional, SEE-UPN, México, 2000, P.71

<sup>12</sup>BONFIL, Guillermo. “El indio reconocido”, en: antología básica, Cultura y Educación, SEE-UPN, México, 2000, P. 49

## 1.2 La escuela un espacio para interactuar.

En la comunidad de Tarecuato contamos con cuatro niveles de educación, preescolar, primaria, secundaria y bachillerato, pero abordare la escuela donde laboro, es la escuela primaria “Cuauhtémoc”, C.C.T. 16DPB0224E, establecida en la calle López Mateos # 38 de la comunidad indígena de Tarecuato Mpio. De S. Tangamandapio Mich., está ubicada al este del pueblo, es un plantel de organización completa, entendiéndose que la escuela es; *“un centro docente abierto a la comunidad que recibe de ella múltiples colaboraciones y realiza a su vez valiosas aportaciones a la sociedad<sup>13</sup>”*, pero en el aspecto de aportaciones hacia la sociedad a la escuela le falta impulsar el cuidado y preservación del entorno natural, es por eso que se planteo la necesidad de abordar este aspecto dentro de la escuela para así formar una ideología mejor con los alumnos del grupo de 4° grado, el centro educativo cuenta con 11 salones, 1 dirección, 1 director, 10 docentes frente a grupo 1 docente comisionado.

SALONES	GRUPOS A ALUMNOS.	GRUPOS B ALUMNOS.	TOTAL.
2	1 A 24	2 B 21	45
2	2 A 21	2 B 20	41
2	3 A 14	3 B 13	27
2	4 A 17	4 B 13	31
1	5 A 23		23
1	6 A 22		22
			188

Estos datos fueron recabados en la dirección de la escuela, con la ayuda del director del plantel y con los archivos encontrados en la oficina.

Un cuarto adaptado como cocina donde las señoras encargadas de preparar el desayuno escolar lo hacen, (ver anexo 1), tenemos una pila donde se lavan los

<sup>13</sup> Diccionario de las Ciencias de la Educación, “Escuela”, Editorial Aula Santillana, México, 1995 P. 568

trapeadores y los diferentes utensilios de la cocina, tenemos un cuarto en la planta alta que es utilizado para guardar material didáctico de la escuela, cada salón cuenta con diferente mobiliario según sea el grado del grupo.

La infraestructura general de la escuela son, patio pequeño, que a su vez es la cancha de básquet, se cuenta con los servicios básicos como luz, agua, drenaje, baños para maestros y maestras y baños para niños y niñas. La escuela está construida con material de concreto, está pintada en su totalidad de color rojo y amarillo, por lo que es un factor positivo para los alumnos, los salones tienen piso, las ventanas son de fierro con sus respectivos vidrios y cortinas que los alumnos y padres de familia han aportado es por eso que son de diferentes tamaños y colores ya que fueron donados.

Para que el niño pueda estudiar se debe contar, con los muebles adecuados, es una motivación aunque para los adultos sea mínima para ellos está bien, por la cual ellos lo manifiestan sonriendo más, teniendo mayor atención en clase, pero la mejor expresión es cuando se les pide que se sienten en su lugar ellos buscan su butaca que ya anteriormente han ubicado como suyo.

La escuela cuenta con cancha de básquet que como ya mencione nos sirve de patio para los eventos sociales, deportivos y actos cívicos, (ver anexo 2), los baños están acondicionados, la escuela está cercado con barda perimetral de tabique, la entrada de la escuela a cambiado con la ayuda del proyecto escuelas de calidad. (Ver anexo 3).

No posee espacios de áreas verdes, solo algunos árboles la puerta de la escuela es de metal.

En términos generales la escuela se encuentra en mejores condiciones que hace tres años, en los cuales no tenían algunos servicios como baños adecuados, al tener todo la infraestructura en forma impacta positivamente en la educación de los alumnos, dentro de todos los aspectos negativos y positivos de la educación resalta el aspecto de que algunos profesores tienen, aparte de su labor docente algunas comisiones que desempeñar como la.

### 1.2.1 Comisión de higiene.

que se encarga de revisar que los alumnos no tengan bichos en la cabeza y de que se corten la uñas de las manos, que asistan a la escuela limpios y bañados que su ropa este limpia y en buenas condiciones buscando sobre todo crear buenos hábitos de higiene y limpieza, esta comisión también se encarga de dar información de la importancia de ahorrar agua y de que no deben tirar la basura en ríos y arroyos para no contaminar más el agua, causa un impacto positivo en la población escolar ya que muchos alumnos que no tenían conocimientos de reciclar lo hacen y cuidan más el agua o la basura que se deposite donde debe de ser para así evitar más deterioro del medio ambiente.

### 1.2.2 Comisión de la cocina.

Se encarga de comprar las diferentes necesidades de la cocina y también de supervisar el menú del día, está al pendiente de la elaboración y distribución de la comida que tiene un costo de recuperación de cuatro pesos, si bien tal vez este costo de recuperación no es tan cara, pero este apoyo que se brinda en la escuela responde más bien a una necesidad de la población escolar, que muchos padres de familia se levantan temprano y se van a trabajar dejándolos aun dormidos, pero que confían que en la escuela les darán el almuerzo, esto impacta a los alumnos de bajos recursos o que no tengan a nadie que les de su desayuno para asistir a la escuela, y los emociona favorablemente, en su asistencia a la escuela, reflejándose en menor inasistencia ya que con esta actividad tienen la certeza de que podrán comer algo nutritivo e higiénico elaborado por las madres de familia.

### 1.2.3 Comisión de disciplina.

Es otra de las tareas de algunos docentes que limita a la educación, en muchas ocasiones se les llama la atención y se les indica que para que puedan entrar al salón deben de ir acompañados de su padre, ocasionando que por no recibir algún tipo de regaño no le dicen a sus padres que vallan con el dejando pasar muchos días mientras esos días esta fuera del salón pero él sigue viniendo a la escuela, causando que el niño se retrase y no aprenda a la par de sus compañeros.

Existen otras comisiones dentro de la organización de la escuela pero tomo estos dos como base ya que a mi ver estos son los que, impactan más directamente al niño. En el siguiente texto en el cual abordare el espacio del aula y se explicará más detalladamente algunos puntos de la educación dentro del aula.

### 1.3 El grupo de cuarto "A".

Mi labor docente la realizo en la comunidad de Tarecuato que ya he mencionado en párrafos anteriores es en la escuela "Cuauhtémoc", con el grupo de cuarto "A". Para 17 alumnos, de los cuales asisten 12 alumnos regularmente, 6 niñas y 6 niños, el salón cuenta con 18 butacas de metal, por lo tanto tenemos, una butaca para cada uno. Mis alumnos se sitúan en el estadio, operacional concreto, el cual se define por un pensamiento más lógico y formal. Ubicando a los niños en una etapa donde se pueden observar sus comportamientos como apropiados a su edad.

El salón se encuentra ubicado a la entrada de la escuela, en la planta alta (ver anexo 4,5), es de concreto en su totalidad por fuera esta enjarrado y pintado, por dentro también está pintado y contamos con luz, tres focos distribuidos en el aula, se tienen ventanas a los costados, que ayudan al alumno a elaborar sus trabajo con mayor eficacia ya que al tener un espacio iluminado facilita el desarrollo del trabajo.

Se cuenta con un proyector, una computadora y una impresora un escritorio con su silla para el maestro, se cuenta con el programa de enciclopedia que lo utilizamos como apoyo didáctico, aspecto que ayuda mucho para el desarrollo de los temas y que los alumnos se sienten mejor, por tener computadora, ya que en algunas ocasiones se utiliza el proyector para ver algún documental que ayude a asimilar los contenidos.

La comunicación de los niños dentro del aula, ellos se comunican con mucha confianza y soltura mientras no está el docente, se comunican de todo, conversaciones del capítulo de su caricatura favorita y de lo que le ocurrió a su vecino y demás asuntos de niños, lo que me llama la atención es de que siendo

una comunidad indígena las conversaciones se hacen mayormente en español y el purépecha lo insertan en algunos momentos, los diálogos se hacen en español pero cuando se quiere hacer énfasis en algo sobresaliente lo hacen en la lengua materna.

Todo esto cambia cuando se dirigen al docente, hablan en español sin introducir la lengua materna pero su dialogo es muy corto como si pensara en purépecha y lo tradujera al español, en este punto se ve que la lengua predominante es el español es por eso que en algunos momentos las conversaciones se hacen lentas y el docente tiene que repetir varias veces la pregunta para asegurarse que el niño le entienda.

Con esto no quiero decir que el niño indígena sea lento en su razonamiento simplemente que para él no es tan fácil pensar en lengua materna y hablarlo en español, existe ese pequeño espacio mental en el cual el niño indígena debe traducirlo rápido y dar la respuesta, claro esto genera tiempo por lo tanto los docentes debemos de tomar en cuenta el contexto de su lugar de trabajo, dejando de manifiesto el aspecto de de la diglosia.

*“la distribución del uso de las lenguas; esto es, las situaciones en las que los indígenas bilingües usan una u otra lengua que por lo general (excepto en condiciones particulares como la presencia de monolingües en una de las dos lenguas), se usan en situaciones bien diferenciadas. En términos generales se puede decir que el castellano se usa en situaciones que involucra relaciones con la sociedad externa a la comunidad indígena<sup>14</sup>”*

a diferencia de la comunicación de los alumnos con el docente los padres de familia llegan explícitamente hablando solo español como si el docente no lo

---

<sup>14</sup>DIAS COUDER, Ernesto. “Aspectos socioculturales de las lenguas indígenas de México”, en: antológica básica, Lenguas, Grupos Étnicos y Sociedad Nacional, SEE-UPN, México, 2000. P. 79

hablara, dejando de manifiesto su nivel de bilingüismo ya que en la escuela este nivel de bilingüismo es muy precario la mayoría lo usa solamente dentro del círculo familiar, el nivel de bilingüismo observado en el salón es de un 85% en favor de la segunda lengua, caso que llama la atención por ser una comunidad reconocida como indígena, es en el siguiente capítulo que profundizaremos más en el problema.

## **CAPÍTULO: 2**

### **LA PROBLEMÁTICA.**

## 2.1 La problemática.

En las diferentes complicaciones que existen dentro del trabajo docente, como se menciona en el siguiente párrafo, están estrechamente relacionados con el contexto de la comunidad, que se abordara de manera más concreta.

En mi trabajo docente me he dado cuenta que varios alumnos no cumplen con sus responsabilidades, como son llegar temprano, traer la tarea, y el material con lo que se planea trabajar libreta, lápiz y cuaderno, los libros se les entregaron a inicio de ciclo escolar, algunos alumnos no llegan a la escuela porque se quedan jugando durante el trayecto a la escuela, o se les hizo tarde y no vienen, en el plantel el acuerdo interno es de que a las 8:30 de la mañana se cierra la puerta de la entrada y no se deja entrar a ningún alumno o profesor que haya llegado tarde, en las materias de estudio, presentan algunos problemas.

### 2.1.1 Matemáticas.

Su aprendizaje está rezagado, les falta comprender lo que están contando o sumando, escriben los números mal, algunos alumnos no tienen idea de lo que están haciendo, pero lo más importante dentro de esta materia es que cuando se les pide que resuelvan algunos problemas como operaciones básicas como multiplicación o división.

No lo hacen y no es porque no sepan, simplemente es muy difícil que participen o pasen al frente, tal vez porque no tienen ese hábito de ser más sociables, pero no ocurre con todo el grupo solo algunos alumnos, son los que presentan este problema.

### 2.1.2 Español.

Presentan una falla en la escritura y la lectura, como la comprensión de lo que están leyendo, y una falta de relación con el contexto social en el cual se desarrolla. Pero este problema se presenta en una minoría de los alumnos que a mi parecer no representa un problema generalizado.

### 2.1.3 Historia.

Su comportamiento en esta materia no está acorde a la edad que representan, he observado, que no hay una claridad en los hechos y procesos históricos del país y del mundo, manifiestan una total falta de respeto hacia los símbolos patrios, no tienen respeto al acto cívico, no le dan la importancia que amerita y son actitudes que trascienden fuera de la escuela y repercuten ante la sociedad. No comprenden lo que es la convivencia social y sus límites con sus semejantes, no tienen un respeto a sus mayores, se dirigen a ellos como iguales, ignorando la relación social que es parte de su desarrollo,

*“será después en el estadio operacional concreto, de los 7 a los 12 años, cuando sea capaz de manejar conceptos abstractos como los números y de establecer relaciones, estadio que se caracteriza por un pensamiento lógico, el niño trabajará con eficacia siguiendo las operaciones lógicas, siempre utilizando símbolos referidos a objetos concretos y no abstractos, con los que aun tendrá dificultades<sup>15</sup>.”*

Según Jean Piaget los niños en estas edades deben ser capaces de entender por simple lógica los actos que realiza, refiriéndome en el mal comportamiento durante alguno actos públicos, y las implicaciones que con esto acarrea, pero los alumnos de cuarto grado de primaria no lo manifiestan de esta manera, para ellos el acto cívico no tiene ningún significado, no tiene relevancia en su vida diaria según lo que se observa en su conducta.

### 2.1.4 Ciencias naturales.

La escuela primaria es una etapa excelente para enseñar a mirar el mundo. Con ojos científicos, los alumnos tienen la curiosidad fresca, el asombro a flor de piel y el deseo de explorar bien despierto. Hablo de “educar” la curiosidad natural de los alumnos hacia hábitos del pensamiento más sistemáticos y más autónomos. Por

---

<sup>15</sup> [www.visionlibros.com](http://www.visionlibros.com), Jean Piaget inteligencia y adaptación biológica.

ejemplo, guiándolos a encontrar irregularidades (o rarezas) en la naturaleza que los inviten a hacerse preguntas. Ayudándolos a imaginar explicaciones posibles para lo que observan, ¿qué es la naturaleza?

*“la naturaleza es todo aquello que no ha sido creado por el hombre, la materia inerte y la materia viva, la tierra, los mares y el universo, por un lado y la enorme cantidad de organismos vivos que constituyen la flora y la fauna<sup>16</sup>.”*

Y con esto idear maneras de poner a prueba sus hipótesis, enseñándoles a intercambiar ideas con otros, impulsando que sustenten lo que dicen con evidencias y que las busquen detrás de las afirmaciones que escuchan.

De lo que se trata, en suma, es de utilizar ese deseo natural de conocer el mundo que todos los alumnos traen a la escuela, como plataforma sobre la cual, construir herramientas de pensamiento que les permitan comprender cómo funcionan las cosas y pensar por ellos mismos y también, de que el placer que se obtiene al comprender mejor el mundo y la naturaleza que lo rodea, que alimente la llama de su curiosidad y la mantenga viva.

En los contenidos de ciencias naturales, se observa muy poco respeto por la naturaleza y un creciente menosprecio por los recursos naturales como el desperdicio del agua en las escuelas, la tiranía de manera deliberada ya que en la escuela cuentan con agua potable, teniendo todo esto en cuenta, me he dado a la tarea de investigar el ¿porqué de su comportamiento hacia este vital líquido?, ya que lo hacen inconscientemente.

*“el entorno natural es un espacio sagrado perteneciente a los dioses. Allí, la naturaleza tiene una doble faceta; seres naturales mundo sagrado detrás de cada uno de ellos, en este*

---

<sup>16</sup> RAMIREZ SILVA, G Alonso, “El campo de Conocimiento de la Naturaleza” en: antología básica, introducción al campo del conocimiento de la naturaleza, SEE-UPN, México, 2000 P. 53

*mundo aparentemente “armónico” de la naturaleza sagrada, el hombre aparece como el elemento que irrumpe quiebra el equilibrio previo<sup>17</sup>.”*

En muchas ocasiones los docentes creemos que la educación primaria, se imparte con solo ejercicios matemáticos, español, geografía y la historia, etc. etc. pero donde queda el púrhepecha, en cuanto a los conocimientos de la naturaleza, se está dejando de lado un punto muy importante en la formación de los niños de nuestras comunidades indígenas.

En los alumnos del grupo los problemas de aprendizaje son varios y de diferentes ramos del conocimiento, para conocer los problemas he llevado a cabo el diario de campo complementándolo con los registros de observación, pero no basta con llevarlos a cabo, si no analizarlos y dentro de la información se irán dando las pautas de cómo trabajar con el grupo.

Por lo tanto el poner en práctica la información reunida, indudablemente nos llevara a realizar el diagnostico, del cual se desprenden los siguientes registros de la observación.

Los observé durante varios días y tome nota del comportamiento de los alumnos en cuanto al desperdicio del agua, me di cuenta que ellos juegan mucho en los baños tirando agua, jugando con el agua la acumulan y luego la dejan ir sólo para ver cómo se va por el lavamanos, esa agua limpia sin ningún remordimiento del desperdicio generado o de sus implicaciones.

Por lo tanto su comportamiento es muy deficiente durante su permanencia dentro de la escuela, acto qué se ve reflejado fuera de la escuela ya que en la materia de ciencia naturales están implícitas el cuidado de los recursos naturales, en la perspectiva global e integradora, tiene como meta u objetivo generar conciencia en los alumnos, en la enseñanza de esta disciplina.

---

<sup>17</sup> PORTAL. María Ana. “El mito como síntesis cultural”, en: antología básica, Identidad Étnica y Educación Indígena, SEE-UPN, México, 2000, P. 65

algunos de las interrogantes que me planteo tiene que ver con mi trayectoria como maestro de grupo, de la escuela primaria “Cuauhtémoc”, como alumno de la universidad pedagógica nacional y como parte de la misma comunidad ya que soy habitante del pueblo y me percato de la necesidad del vital líquido, y que en años pasados cuando fui alumno ya existía este problema con los escolares y tuve la misma actitud hacia el agua, es por eso que como adulto veo la imperante necesidad de cambiar la conducta de mis alumnos.

Con este trabajo se pretendió, demostrar que para que el contenido de las Ciencias Naturales, afirme un aprendizaje significativo, el docente tendrá que dominar dichos conocimientos partiendo de situaciones vivenciales que a diario experimentan los alumnos y que no se toman en cuenta en la situación áulica, llevando a una serie de actividades que aunque parezcan entretenidas, difícilmente los ayuden a superar los conocimientos erróneos que adquirieron fuera del ámbito escolar.

No olvidemos que nuestros niños se desenvuelven en otros ámbitos; que el niño indígena está muy ligado a la naturaleza que convive con la flora la fauna a cada momento y si no le facilitamos el manejo y cuidado de los recursos naturales de los que él se encuentra rodeado, no sabrá la atención que debe tener con su medio natural, y por consiguiente destruirá su entorno y la calidad de vida que puede llegar a tener.

*“es por muchos conocidos que nuestra vida transcurre en un espacio físico colectivo. La tierra concebida como nuestra madre y creadora de vida, es el elemento esencial (junto al agua, al aire y fuego) para la supervivencia de nuestras comunidades. Por eso la compartimos y la tenemos en común<sup>18</sup>.”*

---

<sup>18</sup> MONTES Adelfo, Regina, “Los pueblos Indígenas diversidad negada”, en: antología básica, Historia, sociedad y Educación III, SEE-UPN, México, 2010, P. 49

Pero qué pasa con los humanos, si somos racionales ¿por qué no tenemos más cuidado con el uso del agua?

Esa es la pregunta por demás importante, en realidad hemos perdido la capacidad de asombro, ante tantas equivocaciones hechas por el hombre no hemos podido asumir una postura más conservadora de los recursos naturales, tener una visión más amplia del panorama de nuestra naturaleza, que día con día se ve menoscabada y reducida por la mano del hombre.

todo esta información se obtuvo al realizar la observación del grupo en las actitudes y manifestaciones diarias dentro del aula y la escuela, tanto con el diario de campo donde se recuperaron datos que se habían anotado ya hacía varios días y que fue de mucho apoyo, era importante recurrir a este, para poder facilitar la opción de como se aplicaría el diagnostico, fue el mismo quien arrojo resultados diversos, pero donde se acentúa más es en la materia de ciencias naturales, con la ayuda del diagnostico correspondiente. Se analizo lo siguiente

## 2.2. El diagnóstico.

Para mí el diagnostico. Es una herramienta por la cual se podrá conocer el objeto estudiado, mediante la investigación en que se describen y explican problemas, con el fin de comprenderlos.

El diagnostico: es un proceso mediante el cual se recogen y analizan datos para evaluar problemas de diversa naturaleza que permite llegar a un conocimiento más preciso del alumno y orientar mejor sus actividades de enseñanza, bien pero para poder saber que mi grupo tiene un problema, primero observe al grupo su comportamiento dentro del salón y fuera del mismo.

En muchos momentos me pregunté cómo obtener información, y me veo obligado a omitir algunos aspectos que son esenciales en lo que respecta al campo de la pedagogía y el trabajo con los alumnos dentro del aula.

*“para solucionar un problema o dominar una situación sin que otros lo hagan por nosotros, necesitamos adquirir los conocimientos necesarios, de lo contrario, actuaremos sobre algo que desconocemos, es como pretender leer en total oscuridad<sup>19</sup>.”*

La práctica escolar de esta enseñanza, llamada “tradicional”, que aún todavía persiste, se basaba en la memorización de los conocimientos de historia y geografía u otros, transmitidos por el profesor, que tenía como referente único los contenidos de estas disciplinas, como si se tratase de un resumen del conocimiento académico. Este modelo potenciaba una enseñanza dogmática del conocimiento social, que incluía saberes acabados y cerrados.

El diagnóstico se aplicó al grupo de cuarto grado, de la escuela primaria bilingüe “Cuauhtémoc”, de la comunidad de Tarecuato, observe que muchos de los alumnos, presentaban una gran indiferencia hacia los trabajos que se realizan durante el horario de clases, como en español y las Ciencias Naturales, con la ayuda del diario de campo se anotó el comportamiento de cada uno de los alumnos, que presentaban este tipo de conducta, me fui dando cuenta que los alumnos, con este problema tenían algo en común.

Que no tenían un adulto responsable, en su casa ya que por el contexto de la comunidad invariablemente afecta, que los padres se ausenten desde temprano a trabajar y los dejan con algún familiar, que no les presta la misma atención, dentro de las otras materias.

Manifiestan un atraso en los programas pero esto es debido a que algunos padres son comerciantes y se ausentan por varios días e incluso semanas.

Ocasionalmente con esto el retraso en el avance de los programas escolares que también se muestra como problema para mi labor docente, en algunos alumnos se ve el desapego de la educación, y a temprana edad se realiza la deserción

---

<sup>19</sup> PRIETO CASTILLO, Daniel, “El Diagnóstico”, en: antología Básica, Metodología de la investigación IV, SEE-UPN, México, 2000, P. 55

escolar, dentro de mi problemática surge uno que me llama la atención, en el área de las ciencias naturales.

### 2.2.1. Herramientas del diagnóstico.

1.- la observación previa al interactuar con ellos, para detectar problemas de cualquier tipo.

2.- diagnóstico, por el cual se obtuvo la información necesaria para evaluar o saber de dónde partir y poder elaborar mi planeación adecuándola a los requerimientos del grupo.

3.- el diario de campo, de los comportamientos tanto fuera como dentro del salón de clases, para identificar si los mismos comportamientos suceden sin importar el lugar donde estén los alumnos.

4.- la entrevista, técnica por el cual se obtuvo información directa del campo de estudio, ya que en muchas situaciones la entrevista no necesariamente tiene que ir con preguntas directas. *“toda conversación posee su propio equilibrio de revelación y ocultamiento de pensamientos e intenciones: solo en circunstancias muy inusuales el discurso es tan completamente expositivo que cada palabra puede ser tomada como auténtica<sup>20</sup>.”*

Como se manifiesta en las entrevistas que se realizaron para obtener esta información, en lo particular el diario de campo es una herramienta muy útil, para tener la información a la mano, y con las notas su finalidad es que tengamos por escrito la mayor información posible para poder realizar un mejor trabajo dentro del aula y así poder ayudar al mejor aprovechamiento de los contenidos escolares.

*“la elaboración de notas tiene como finalidad recoger por escrito la información que se ha encontrado, así como las ideas y reflexiones personales que van surgiendo sobre los*

---

<sup>20</sup> J, Taylor y Bogdan R, "La entrevista en profundidad ", en: antología básica, Metodología de la Investigación II, SEE-UPN, México, 2000, P.78

*temas de trabajo, se apunta lo que se quiere recordar lo que es necesario conservar para usarlo posteriormente<sup>21</sup>.”*

Elaborando los diferentes materiales para la clase de español, me doy cuenta de que en el cuaderno de notas se hizo una observación al comportamiento de algunos alumnos con respecto al uso y desperdicio de los recursos naturales, y fue en una clase de ciencias naturales en donde surgió la pregunta

¿Por qué tener cuidado con el uso del agua?

Basándome en el resultado de la averiguación, usando la búsqueda y acción como método de investigación y apoyándome también en el diario de campo, en el cual se anotaron los diferentes comportamientos de los alumnos del grupo hacia los recursos naturales y su entorno, me doy cuenta de que surge un problema serio, en materia de cuidar y conservar los recursos hídricos de la localidad, a este grupo de alumnos se le aplicaron ciertos reactivos inherentes al tema del agua, esto con la finalidad de saber que tanto conocen del agua y sus implicaciones en su vida diaria.

¿Dónde nace el agua?

¿En qué utilizas el agua en tu casa?

¿Cómo llega el agua a tu casa?

¿Sabes que es reciclar el agua?

### 2.3 Problematización.

En la materia de ciencias naturales los alumnos de 4to. grado no aprecian la importancia que tiene el agua en su vida diaria, ya que los problemas en la escuela y en salón es el uso irracional del agua, en mi observación durante la hora del recreo los niños juegan en el baño, tirando el agua unos a otros, sin importarles si es agua limpia o no, para ellos es lo mismo sólo quieren jugar,

---

<sup>21</sup> AVILA ALDRETE, Ma. Margarita, " Cuaderno de notas ", en: antología Básica, Metodología de la investigación I, SEE-UPN, México, 2000, P.154

también se observa que cuando van a realizar el aseo del salón usan demasiada agua para trapear, o para limpiar el pizarrón mojan el trapo demasiado, y mojan otra vez el piso sin tener el menor cuidado, del desperdicio del agua.

A la vez que juegan a mojarse sin el remordimiento, de lo que están haciendo, un deterioro a la naturaleza ya que para ellos el agua siempre está en la llave solo falta girarla y la obtendrá. *“el ecosistema, es decir, la relación equilibrada entre los diversos elementos de la naturaleza, ha sufrido un deterioro irreversible<sup>22</sup>”*

En ocasiones, no se observa el motivo primordial, de la educación en las aulas y cuando se presentan este tipo de comportamientos, es fácil para todos mencionar que es un problema de conducta, pero en realidad el problema es más profundo de lo que creemos.

Para este tipo de comportamientos que se podría interpretar como rebeldía algo que solo es diversión para algunos niños, ya que en ocasiones en el pueblo no se tiene agua por semanas y cuando llega los niños lo toman como juego inocente o alegría, y no de mal comportamiento.

Más aun es un reflejo de lo que han aprendido en su entorno ya que no podemos olvidar que los niños aprenden al observar el comportamiento de los adultos y que si en algún momento han visto este comportamiento para ellos es fácil repetirlo y es un problema que se arraiga con mucha fuerza en el niño lo interioriza y es muy difícil hacerlo cambiar de ideas preconcebidas.

Es por lo que basándome en esta conducta observada en la escuela, que si en esta etapa ya conocen los conceptos de moralidad, y de lo que es bueno y malo y lo distinguen, muchos de mis alumnos no lo manifiestan como tal.

Pero eso no quiere decir que no tengan nociones de respeto o conocimientos del medio ambiente, simplemente, lo toman como juego inocente, sin en cambio

---

<sup>22</sup> MONTALUISA, Luis., " Los conocimientos indígenas sobre la naturaleza ", en: antología Básica, Introducción al Campo del Conocimiento de la Naturaleza, SEE-UPN, México, 2000, P.167,

muchos tienen los conocimientos y saben de las repercusiones de sus conductas claramente se distingue de quien lo hace por descuido o por juego.

En varias ocasiones se ha sorprendido al mismo alumno jugando con el agua, y a los mismos alumnos arrojándose agua en la hora del recreo, este tipo de conductas, tienen un porque, algunos alumnos juegan a lo que ven en la comunidad, en concreto el juego simbólico, que es jugar a lo que han estado observando, en la comunidad en los días de la semana santa, cuando es la resurrección (el sábado de gloria), la población tiene la costumbre de salir a las calles a mojarse unos contra otros.

Este tipo de manifestaciones es por lo que los niños juegan a tirar agua, sin percatarse de la magnitud de sus acciones y sin saber están enviando el mismo mensaje a las generaciones expectantes, dejándoles un problema serio de racionar más el agua a futuro.

#### 2.4 Problema central.

En lo que respecta a la comunidad de Tarecuato me parece muy importante que dentro de todos los problemas que se detectaron, internamente en el salón y fuera del, debemos primero entender porque ese comportamiento hacia la naturaleza, pero no incluiré todas las ramas de la naturaleza.

Me interesa el tema del agua, un recurso valioso y no renovable, sin menospreciar a los otros problemas pedagógicos, surge esta inquietud, por ser parte de esta comunidad indígena, y por mi formación educativa en la., universidad pedagógica nacional LEPEPMI-90, me parece que es un tema de gran relevancia para la comunidad ya que en años anteriores los manantiales u ojos de agua naturales que usaba la población, tenían más agua que ahora, el agua se ha escaseado, afectándonos a todos y cada uno de los habitantes del pueblo.

Si seguimos desperdiciando el vital líquido, más aun que la gente mayor no haga nada eso si que preocupa, tal pareciera que no hemos aprendido nada, sabemos

que la cantidad de agua no es la misma que hace 20 años y que año con año disminuye su cantidad y aun con todos estos conocimientos los adultos no hemos sido capaces de reducir su desperdicio, es por esto que me llama la atención este problema.

Esta forma tan descuidada de desperdiciar este vital líquido, pero que aun podemos rescatar lo que tenemos, y mejorarlo para las generaciones futuras, para el bien del pueblo y su subsistencia como tal, por lo cual surge el siguiente interrogante. ¿Por qué los alumnos no tienen un uso racional del agua?

## 2.5 Justificación.

Me interesa trabajar este problema por las siguientes cuestiones, por ser un problema generalizado en la escuela y la comunidad, trabaje dentro del plantel, con el grupo de cuarto grado, por ser un tema relacionado con las ciencias naturales y que está dentro de las componentes y actividades de la materia. La pérdida de valores hacia la naturaleza y sus implicaciones.

La falta de información en los alumnos sobre los beneficios del agua en su entorno, la falta de comunicación de los padres con los hijos sobre el valor de los recursos naturales, el uso irracional e indiscriminado de los recursos naturales

El menosprecio hacia naturaleza por parte de los niños, la falta de conciencia en el uso y manejo del agua, su total rebeldía con el medio ambiente pero todo esto tiene un trasfondo más peculiar, que tan solo decir se porta mal, no es suficiente pero lo tomare de lo general a lo particular, centrándome en el grupo de cuarto grado.

El desconocimiento de la importancia del agua en nuestras vidas y sus implicaciones a futuro no solo para ellos si no para las demás personas a su alrededor, la realización de este trabajo es con el objetivo y finalidad, de que cuando el alumno sea mayor de edad tenga los conocimientos para cuidar su entorno y medio natural por el cual está estrechamente unido, realizando de esta manera un avance en la recuperación de nuestros conocimientos del medio

llevándonos a mejorar nuestra calidad de vida y no solo los niños en edad escolar serían los beneficiados, si no que la mayoría del pueblo y paulatinamente se podría cubrir a todo el pueblo.

## 2.6 Delimitación del problema.

Se considero que el problema no tenía relación con la comunidad, pero analizando el hecho del problema con el recurso del agua que no ocurre solo en las casas de la población, incluye a la escuela y con sus respectivas implicaciones o factores como los sociales, económicos, culturales, naturales y políticos. Una forma de ayudar a la corrección del problema lo tengo en mi profesión, poseo la oportunidad de aportar un poco en corregir el problema del agua, como maestro de grupo puedo abordar este problema con mis alumnos y así entregar a la sociedad a unos alumnos más conscientes de su medio ambiente y con conocimientos para su cuidado y conservación, hecho que hare dentro del plantel educativo, y aun así el campo de acción es basto, porque tendría que diversificar los recursos en todos los grupos, es por eso que lo desarrollare con el grupo de cuarto grado, para concentrar toda mi atención en la aplicación de las estrategias y actividades que se planearon para tal efecto.

## 2.7 Objetivo general.

El estudio de las Ciencias Naturales en la educación primaria busca que los niños y adolescentes, de cuarto grado, comprendan la responsabilidad ante el uso de los recursos naturales; en este caso especifico el uso del agua.

*“Reconozcan la ciencia y la tecnología como procesos en actualización permanente, con los alcances y las limitaciones propios de toda construcción humana. Participen en acciones de consumo sustentable que contribuyan a cuidar el ambiente. Interpreten, describan y expliquen, a partir de modelos, algunos fenómenos y procesos Naturales cercanos a su experiencia. Conozcan las características comunes de los seres vivos y las usen para inferir Algunas relaciones de*

*adaptación que establecen con el ambiente, Identifiquen algunas interacciones entre los objetos del entorno asociadas a los fenómenos, físicos, con el fin de relacionar sus causas y efectos, así como reconocer, sus aplicaciones en la vida cotidiana. Identifiquen propiedades de los materiales y cómo se aprovechan sus transformaciones. En solución a problemas comunes de su entorno.<sup>23</sup>.”*

Se realizó el trabajo, guiándonos con los objetivos que nos marca el plan y programa 2011. Se abordan las características de los estados físicos de los materiales y su relación con el calor, a fin de identificar los cambios que ocurren en el agua durante su ciclo.

*“En el bloque II se continúa el estudio de las interacciones de los seres vivos con el medio natural, abordando el proceso de reproducción. Se identifican las características de los hongos y las bacterias, lo cual contribuye al desarrollo de la noción de biodiversidad que se concretará en grados posteriores. Además, se analiza la conformación de los ecosistemas y de las cadenas alimentarias, así como sus alteraciones por causas humanas, con el fin de conocer y promover acciones para su cuidado<sup>24</sup>.”*

La vida, el ambiente y la salud, el cambio y las interacciones, los materiales, el conocimiento científico y la tecnología, se relacionan con el desarrollo psicológico, físico, afectivo y cognitivo de los alumnos.

---

<sup>23</sup> Programa de estudios 2011, guía para el maestro, educación básica cuarto grado, México, P 81, SEP, 2011

<sup>24</sup> Programa de estudios 2011, guía para el maestro, educación básica cuarto grado, México, P 81, SEP, 2011

## 2.8 Objetivos específicos.

- Que analicen la interdependencia que existe entre los componentes naturales del ambiente y el efecto que tienen las actividades humanas en la transformación de los ecosistemas,
- Aplicar sus habilidades, conocimientos y actitudes relacionados con la ciencia como herramientas para atender situaciones de la vida cotidiana mediante el desarrollo de proyectos.
- determinar los problemas fundamentales que presentan los alumnos ante el aprendizaje de las ciencias naturales en la escuela primaria enfocado al agua.
- Analizar los problemas más comunes que tiene que enfrentar el docente respecto de la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria, con el tema específico el agua y sus implicaciones.
- Reflexionar acerca de la distancia entre el conocimiento científico propiamente dicho y las implicaciones del buen uso del agua en la escuela.

## **CAPÍTULO: 3**

**LOS SABIOS EXPLICAN.**

### 3.1 Los sabios explican.

La experiencia a la que se hace alusión, es la que con el tiempo se ha adquirido, al realizar el trabajo docente, al ponerla en práctica, se da uno cuenta lo importante que es tener una experiencia previa, todo esto juega un papel muy importante en la educación de los niños de nuestras comunidades indígenas, ya que se hace tomando en cuenta la realidad de su entorno, en la cual se desenvuelve día con día, donde intervine nuestra práctica educativa, siendo este el medio por el cual se da sentido a los conocimientos del niño, se orienta mediante las diversas teorías en las cuales apoyamos la propuesta pedagógica

*“la comprensión de las ideas y de las experiencias y que los alumnos han aprendido en la familia y en la comunidad y de las relaciones que cotidianamente establecen con los elementos, seres y fenómenos de la naturaleza permite al maestro crear situaciones de enseñanza en las cuales ellos puedan vincular y asimilar los contenidos escolares a los conocimientos que ya poseen<sup>25</sup>.”*

De esta manera es donde se pone en consideración los conocimientos previos del niño que trae desde su hogar y de las experiencias que le deja la interacción con sus semejantes, la convivencia social y la vinculación con su entorno físico.

### 3.2. Plan de investigación.

Entre las diferentes actividades que realice, en este trabajo de investigación figuran las siguientes.

- Investigar en fuentes bibliográficas de autores nacionales e internacionales.

---

<sup>25</sup> RAMÍREZ Silva, G. Alonso, “El campo del conocimiento de la Naturaleza” en: antología básica, Introducción al Campo de Conocimiento de la Naturaleza, SEE-UPN, México 2000, P. 58,

- elaborar encuestas para alumnos de cuarto grado de primaria y padres de familia de la escuela primaria.
- entrevistar a padres de familia en relación al problema del agua y sus implicaciones dentro de la educación.
- evaluar los datos obtenidos.

### 3.3 Causas y posibles soluciones.

El problema del abasto del agua se ve en todos los espacio, como en la casa y la escuela, siendo este el lugar donde convergen, las actitudes que a criterio propio mis alumnos, no tienen cuidado en el uso del agua, pero también se atribuye a que en algunas ocasiones, no tienen agua todos los días en sus casas y cuando tienen agua la disfrutan jugando y tirándola, pero no tienen idea de las consecuencias que conlleva su juego.

En muchas ocasiones los pueblos indígenas no vemos marginados de los avances en la infraestructura del sistema de agua potable y cuando por fin se tiene agua en la casa no le damos el valor que tiene.

Y es por lo mismo que los niños al no tener la información correcta por parte de sus padres y el poco interés que se demuestra en su uso y conservación de este recurso en específico. Una posible solución al problema del agua en la escuela sería trabajar con los niños a cerca de cómo o en donde nace el agua.

Realizar carteles informativos a cerca del cuidado del agua, con el fin de llegar a más personas que leyeran estos carteles, y así promover el cuidado hacia el medio ambiente y sus implicaciones, para tal efecto a algunos alumnos del grupo se les pidió que realizaran en una hoja de libreta un mensaje corto con el tema del agua. (Ver anexo 5)

Es en el siguiente capítulo donde detallo el modelo a seguir dentro del desarrollo de las actividades con los alumnos

### 3.4 La teoría de Piaget.

Según Piaget considero que el entorno tendría muy poca repercusión sobre la duración de los cambios influyendo tan solo en su dirección.

El entorno podría proporcionar la dirección general, pero no experiencias específicas para influir en el cambio cognitivo.

la conducta que la mayoría de mis alumnos manifiestan, no concuerda a la edad que tienen en realidad, que son edades entre los 9 y los 10 años con la cual deberían tener un comportamiento más racional, lógico de conocer los límites de una conducta por juego, a la de un mal manejo de sus emociones y que con esta actitud deja ver claramente su desapego a la naturaleza, y a su medio ambiente, ya deben de tener los conocimientos y saber controlar sus impulsos para no jugar con el agua, según Piaget, existen cuatro estadios del desarrollo cognitivo del niño, que están relacionados con actividades del conocimiento como pensar reconocer, percibir, recordar.

Sensoriomotor.

Preoperacional.

Operacional concreto. (Ver anexo 7)

Operacional formal.

*Operacional concreto*, que va de los 7 a los 12 años, cuando el niño es capaz de manejar conceptos abstractos como los números y de establecer relaciones, caracterizándose por un pensamiento lógico.

Mis alumnos se encuentran en el estadio operacional concreto, el cual se define por un pensamiento más lógico y formal. Situando a los niños en un estado donde se pueden observar sus comportamientos como adecuados a su edad, con relación al cuidado y uso de los recursos naturales, en específico el agua, no demuestran ese estadio, siendo preocupante, por todo lo que conlleva implícito, como lo vemos en nuestras comunidades, la falta del agua, en algunos lugares es

parcia y en otros total. Piaget le da poca importancia al entorno diciendo que solo le daría dirección, no influyendo de manera relevante en la adquisición de conocimientos, para Piaget el entorno solo influye en la duración de la etapa de conocimiento como si fuera un reloj de tiempo.

### 3.5 La teoría de Vygotsky.

Vygotsky le da importancia al entorno del niño desde la parte social, económica y contextual siendo un enfoque más real, y lógico, ya que ninguna persona nace conociendo todo, su ampliación de conocimientos se incrementa conforme va creciendo e interactuando en sociedad y su entorno cultural, ampliando de esta manera sus diferentes etapas de desarrollo, por eso que inquieta la conducta de los alumnos de cuarto grado de primaria, esta teoría, pone especial atención a la importancia de tener en cuenta todas las facetas del desarrollo de un individuo, incluyendo los factores sociales, históricos, culturales e incluso económicos, que contribuyen a su desarrollo cognitivo.

Vygotsky menciona en su teoría del desarrollo cognitivo, que el desarrollo cognitivo no tiene lugar de forma aislada, significa que transcurre junto al desarrollo del lenguaje, el desarrollo social e incluso el desarrollo físico, no se trata tan solo de la idea de que el individuo se desarrolla a la vez en todos los dominios, si no de que además esos desarrollos tienen lugar en un contexto social y cultural que no puede ser ignorado.

Además de atender el desarrollo del niño en su contexto social y cultural, esta teoría, afirma que el desarrollo de la cognición y del lenguaje, solamente se puede explicar y comprender en relación con esos contextos.

La teoría de Vygotsky considera cinco conceptos que son fundamentales:

Las funciones mentales.

Las habilidades psicológicas.

La zona de desarrollo próximo.

Las herramientas psicológicas.

La mediación.

esta teoría “la zona de desarrollo próximo” es la que trasciende más con mis alumnos ya que este autor considera varios puntos como el contexto, situación económica, cultura y conocimientos previos del niño, tiene más relación con los comportamientos de mis alumnos y por el contexto donde se desarrollan, este concepto se asemeja más a mi ámbito de trabajo.

En mi experiencia laboral he observado el contexto del niño y sé que no es fácil estudiar en los medios indígenas, donde el comportamiento hacia su entorno ha cambiado, la falta de material didáctico acorde a lo señalado en los temas de estudio no se concreta, es por eso que me centre en un tema que está dentro del programa de estudios del 2009 de cuarto grado de primaria, en el bloque II. Y en el bloque IV, se retoma reforzando los conocimientos., previos del alumnado, del entorno, se puede trabajar y de esta manera enriquecer los conocimientos del niño.

Porque en la adquisición de conocimientos no solo influye el contexto, sino que también la interacción del individuo con sus semejantes como con el habla, muchos niños aprenden a hablar otra lengua cuando está en contacto directo con ella.

El conocimiento no es un objeto que se hereda o pasa de uno a otro, sino que la adquisición de los conocimientos es basado en lo que se construye según la interacción del individuo con la sociedad, o el entorno. algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen en la interacción social.

Vygotsky señala que el desarrollo intelectual del individuo no puede entenderse como independiente del medio social en el que está inmersa la persona, para Vygotsky, el desarrollo de las funciones psicológicas superiores (percepción y motricidad) se da primero en el plano social y después en el nivel individual, la

transmisión y adquisición de conocimientos y patrones culturales es posible cuando de la interacción se llega a la internalización.

*“para un niño, reconocer la naturaleza, hablar de los animales y de las plantas, reconocerse como individuo vivo y reconocer en los demás las mismas características propias de ser viviente, sentirse parte de un sistema del que también otros forman parte, puede responder a una necesidad mucho más profunda que la de adquirir unas simples nociones de biología<sup>26</sup>.”*

En nuestra labor docente y nuestras propias experiencias como alumnos que fuimos en algún momento, es por estos y con otros recursos con los que debemos darle sentido y dirección al trabajo que se realiza en las aulas por medio de las diferentes teorías que tenemos a la mano para realizar un buen trabajo.

### 3.6 Metodología.

El concepto hace referencia al plan de investigación que permite cumplir ciertos objetivos en el marco de una ciencia. Lo que yo entiendo por metodología es el conjunto de procedimientos que me irán guiando hacia el origen del objeto en cuestión o la búsqueda de información.

*“De acuerdo con la etimología, la metodología es la teoría del método o el estudio de las razones que nos permiten comprender por qué un método es lo que es y no otra cosa, esta estudia la definición construcción y validación de los métodos<sup>27</sup>.”*

---

<sup>26</sup> ARCA M. et al, " nosotros y el ambiente que nos rodea", en: antología Básica, Introducción al Campo de Conocimiento de la Naturaleza, , SEE-UPN, México, 2000, P. 208

<sup>27</sup> Diccionario de la Ciencias de la Educación, "metodología" editorial Aula Santillana, México, 1995 P.950,

### 3.7 Método.

Es la manera en que buscamos algún objetivo o la forma de buscar la verdad de algo, pero con orden.

*“es el conjunto de operaciones ordenadas con que se pretende obtener un resultado. Para obtener resultados validos en la ciencia se debe seguir un método en las investigaciones<sup>28</sup>”*

### 3.8 Intuitivo.

Este punto indica, que es saber cosas que otros no sin tomar en cuenta el pensar lógico. Pero en cambio *“se refiere al conocimiento que se obtiene sin razonamiento y por medio de la percepción, conocer que algo es verdadero sin la necesidad de razonamiento o información<sup>29</sup>.”* Cuando se pretende acercar a la realidad inmediata del alumno lo más posible, parte de actividades experimentales, como el ensayo y error, y en rechazar algunas ideas ya creadas y sistematizadas por alguien más, con la meta de comprobar por sí mismos las posibles causas de cualquier fenómeno, que los impresione.

### 3.9 Global.

Es cuando a través de un tema de interés, las clases se desarrollan abarcando un grupo de disciplinas ensambladas de acuerdo con las necesidades naturales que surgen en el transcurso de las actividades.

*“es un método activo para descartar la memorización, que prevalecía en el mayor número de escuelas, al tiempo que pretendía que los alumnos y alumnas relacionaran lo que*

---

<sup>28</sup> Diccionario Estudiantil, Esencial.- “método” Editorial Larousse, México 2003, P. 426

<sup>29</sup> Ibidem. P. 369.

*aprendían con la realidad, mediante una nueva estructuración de los contenidos<sup>30</sup>.*”

Este método de enseñanza “global” es con la que he trabajado y me ha resultado, es por eso que en mi labor docente se emplea este método, que es incluyente y abarca varias formas de enseñanza, como son el andamiaje, colaborativo y de apoyo entre compañeros.

### 3.10 Técnica.

La técnica es un procedimiento, reglamentado y con pautas que se utiliza como medio para llegar a un fin. La técnica supone que, en situaciones similares, repetir conductas o llevar a cabo un mismo procedimiento producirán el mismo efecto.

*“Se trata de una forma de actuar ordenada que consiste en la repetición sistemática de ciertas acciones, de sus habilidades para transformar la realidad siguiendo una serie de reglas, para conseguir algo<sup>31</sup>.”*

Por consiguiente si se logra guiar a los alumnos de manera ordenada, se podría trabajar en cualquier espacio, dando como resultado la adquisición de conocimientos en menor tiempo en algunos casos es de mucha ayuda tener un sistema ya formado y aplicado para no se perder tiempo en estar ordenándolos personalmente a cada uno de ellos.

---

<sup>30</sup> Microsoft ® Encarta ® 2009. 1993-2008 Microsoft Corporation. “Global” Reservados todos los derechos. 15 de julio de 2014

<sup>31</sup> Diccionario Estudiantil, Esencial.- “técnica” Editorial Larousse, México 2003, P. 642

## **CAPÍTULO: 4.**

### **VALORACIÓN DEL PROCESO.**

#### 4.1 Planeación.

A través de la planeación, una persona u organización se fija alguna meta y estipula qué pasos debería seguir para llegar hasta ella. En este proceso, que puede tener una duración muy variable dependiendo del caso, se consideran diversas cuestiones, como son los recursos con los que se cuenta y la influencia de situaciones externas. Toda planeación consta de distintas etapas, ya que es un proceso que supone tomar decisiones sucesivas. Es frecuente que la planificación se inicie con la identificación de un problema y continúe con el análisis de las diferentes opciones disponibles. El sujeto o la compañía deberán escoger la opción que le resulte más propicia para solucionar el problema en cuestión e iniciar la puesta en marcha de un plan.

*“el planificador requiere en primer lugar información básica sobre la realidad que quiere servir, después le vale interpretar esa información de la manera más objetiva, es decir científica y finalmente diseña programas nuevos teniendo en cuenta la estructura y filosofía institucional del país y la capacidad del país para incorporar innovaciones estructurales y filosóficas cuando se ofrece la planificación educativa<sup>32</sup>.”*

Aún cuando el planificar una clase o tema representa y tiene muchas variantes el trabajo del docente es observar y recabar información relacionada con el tema que se verá o a lo que se quiere clarificar en la mente de los alumnos ya que en muchas ocasiones los alumnos ya tienen conocimientos del tema pero está incompleto porque lo obtuvo de manera tradicional, es decir lo obtuvo de su propia interpretación sin la ayuda de un adulto que lo guiara, es por eso que debemos buscar información entre nuestro propio entorno y basándonos en los

---

<sup>32</sup> SOLÁ, Donald y WEBER, Rose M, "La planificación educativa en países multilingües", en antología Básica, Práctica Docente y Acción curricular, SEE-UPN, México, 2000, P. 213.

requerimientos del grupo para así lograr un mejor aprovechamiento de los contenidos escolares.

#### 4.2 Evaluación.

De todas las funciones docentes, la evaluación es probablemente, una de las tareas más habituales e importantes que realizan los profesores en sus actuaciones ordinarias. Evaluar es verificar hasta qué punto la intervención educativa está sirviendo a los alumnos para que aprendan, como resultado de los procesos de enseñanza, de manera intencional pretendemos enseñarles.

Se buscan los medios o las formas de comprender las acciones y comportamientos de los alumnos en el aula, debe de haber un punto de partida en este caso sería la evaluación, para poder identificar los avances de los alumno en materia de adquisición de conocimientos, la evaluación es una herramienta imprescindible para medir tanto la cantidad como la calidad de sus conocimientos.

El concepto de evaluación es el proceso de obtener sintetizar e interpretar información para facilitar la toma de decisiones. Al escuchar la palabra evaluación pensamos rápidamente en un grupo de alumnos realizando pruebas en papel y su lápiz para determinar cuánto aprendieron, sin embargo.

*“la evaluación nos permite comparar las conductas reales y llegar a ciertas conclusiones sobre esta comparación con vistas a la acción futura evidentemente se trata de una fase vital, porque sin la comparación cuantitativa y cualitativa de las conductas reales y de las esperadas, es imposible saber si los objetivos han sido alcanzados, y en caso de haberlo sido; en qué medida, sin algún sistema de calificación es imposible saber si las conductas, en forma de actitudes, valores,*

*habilidades, conocimientos, etc. han sido inculcadas, inhibidas o alteradas<sup>33</sup>.”*

Pues si no mal recuerdo para mí y varios de mis compañeros, cuando en la escuela, nos tocaba la evaluación (exámenes), a todos no daba mucho nerviosismo, provocado por no estar preparado para la evaluación ya que no se había estudiado lo suficiente.

Otros compañeros manifestaban confianza porque ellos si se habían preparado, y sabían que les iría bien, pero la realidad es que a nosotros como a los alumnos, nos interesaba pasar dicha evaluación con un número aprobatorio, en pocas palabras nos importaba más el número, que representaba lo que habíamos aprendido. La evaluación realizada, al llevar a cabo las estrategias, y del desarrollo de las actividades, es de la siguiente manera, se evaluó la.

- participación individual y grupal,
- la interpretación de los conocimientos que ya tenían y los que fueron adquiriendo conforme transcurrieron las actividades.
- la habilidades antes y después del desarrollo de actividades.
- la disciplina, la cooperación demostrada a sus compañeros, y la versatilidad que tuvieron al realizar los trabajos dentro y fuera del salón.
- la habilidad y manejo de los materiales didácticos.

Se optó por desarrollar una evaluación formativa, esta forma de evaluación se utilizó, porque apoya en las estrategias destacadamente a mejorar y para ajustar sobre la marcha, los procesos educativos de cara a conseguir las metas o expectativas previstas, esta forma de valorar, me apoyo mucho en la evaluación de los procesos de aprendizajes esperados, durante las estrategias, aunque también sus resultados se empleen para la mejora de los procesos educativos.

---

<sup>33</sup> WHEELER, D, K, "la evaluación", en: antología Básica, Práctica Docente y Acción curricular, SEE-UPN, México, 2000. P. 117-118

### 4.3 Aplicación de estrategias.

#### 4.3.1 Estrategia, N°. 1 Cómo se forma el agua.

Las estrategias, deben de asegurar un conocimiento, tienen que ayudar a la adquisición de los conocimientos inherentes al tema de estudio. La primera estrategia que presento, está enfocada a que los alumnos sepan cómo se forma el agua, los procesos por los que pasa el agua, para que el o cualquier otra persona pueda tomar agua.

Los niños en primer lugar darán sus aportes verbales de lo que saben del agua, con la finalidad de tener un punto de partida., el trabajo se realizó de la siguiente manera, con la ayuda del proyector de imágenes del salón y la computadora los alumnos vieron el ciclo del agua, en video, para lo cual el objetivo es que aprendan que no es tan simple como ellos lo imaginan, que para que ellos tengan agua en su casa no es suficiente con girar la llave.

Que aprendan el valor del agua en sus vidas, por lo tanto en la presentación de los videos se busca que conozcan la importancia del agua en sus vidas, esta estrategia será parte fundamental para enfocarlos en la búsqueda de las posibles soluciones a su comportamiento que en principio es por lo que optamos trabajar este problema., será que conozcan los lugares donde nace el agua y se extrae.

Es importante situar al alumno, en un contexto en el cual observe de primera mano el impacto que causa el hombre, en materia de contaminación de los ecosistemas, y mantos acuíferos, vincularlo con la situación actual, que sea participe en la búsqueda de solución al problemas, que afecta su vida diaria, que las ideas preconcebidas le sean aclaradas, de una manera real, lógica y razonada. (Ver anexo 8)

#### 4.3.2 Estrategia N°.2 Recorridos y visitas guiadas.

En excursiones guiadas, por los lugares cercanas a la escuela, donde se encuentren los manantiales,

propiciando el estudio directo de distintos procesos que se manifiestan en la naturaleza.

De esta manera los niños pueden contar con referentes concretos para relacionarlos o contrastarlo con la información recibida en el aula, y sé que pueden ampliar en clase, la mayoría de las escuelas indígenas al estar establecidas en comunidades rurales tienen contacto directo con la naturaleza.

Esta circunstancia nos brinda la posibilidad, de aprovecha el entorno con los alumnos, al percibir olores, sentir la textura de los objetos que tocan, escuchar los sonidos de algunos animales o del viento y el agua al caer, estas experiencias, puede afirmar un aprendizaje más permanente. (Ver anexo 9,10)

Muchos de nosotros conservamos como los mejores recuerdos, aquellos en los que participamos en alguna excursión junto con nuestros compañeros de grupo y compartimos la experiencia de ir descubriendo el mundo entre juegos y risas.

Permitiendo fortalecer en los niños las habilidades de observación, además esta experiencia propicia el estudio sobre la vida de plantas y animales en su hábitat natural, los cambios del paisaje entre otros temas.

Como la disminución del agua en los arroyos cercanos, el cambio en la vegetación y la posible extinción de animales, sus implicaciones en los otros seres vivos, con todo esto se refuerza lo visto en clase y el lugar que se visita, contrastando la imagen del libro con la realidad de su entorno,

#### 4.3.3 Estrategia N°.3 Buscando respuestas.

Es una actividad que tiene como propósito, que los niños busquen las respuestas a sus dudas acerca de la contaminación del agua en la población, o amplíen información del tema de estudio al consultar a personas o en libros y revistas, se trata de que el alumno aprenda, de distintas fuentes como ha ido evolucionando

el problema del agua, y como le afecta a él y a sus semejantes, por medio de esta estrategia se busca la interacción de los alumnos con la población y su medio, al realizar entrevistas a gente mayor, salir y ver de cerca el problema en cuestión, lo acerca más a la información de primera mano.

Es importante poner al alcance de los niños los diversos materiales existentes del medio como son ilustraciones, rota folios, imágenes acerca del medio que lo rodea y que es parte fundamental de su vida, tanto los libros del rincón y la biblioteca del aula, ayudaran a la búsqueda de los posibles causas del deterioro del su medio.

También se promoverá que el alumno se interese más en su medio y que pueda conservarlo de esta modo, razonará las consecuencias de cortar un árbol, y también estará al tanto de que no puede tomar todo de la naturaleza, sin que haya consecuencias de sus actos, con esto además de promover visitas domiciliarias, para que los alumnos adquieran habilidades de investigación, en diferentes fuentes de información, procesen lo obtenido, la organicen y presenten en forma más sencilla para ellos, entendible como en carteles, dibujos folletos, etc.

Al desarrollar el interés por la naturaleza, se asume el propósito de crear y fortalecer un aprendizaje más profundo y duradero, tratando de erradicar las conductas equivocadas de los alumnos hacia los recursos naturales.

#### 4.3.4 Estrategia.Nº.4 Capsulas científicas.

Es información relevante y curiosa sobre un tema, “el agua y su importancia para la vida” esta debe mostrarse con un lenguaje natural y claro, además de incluir fotografías o ilustraciones para atraer la atención de los lectores, se pretende brindar información novedosa y promover el interés por conocer más, los niños pueden investigar en equipo sobre el tema y de la información que obtengan destacar los datos que les parezcan más interesantes.

Estos trabajos se pueden mostrarse en el plantel o en el periódico mural de la escuela, como noticias, para que se difunda más estos temas. Para los alumnos

resulta interesante, e inquietante ver su trabajo plasmado en el periódico mural, pero no es este el único lugar para exponer lo aprendido, se puede poner carteles en las paredes de la escuela, con dibujos de lo investigado, como un antes y un después,

Sé busca promover la indagación, en la que los alumnos buscan información por su cuenta, seleccionan lo más importante, la organizan y la presentan de una manera atractiva.

Es conveniente que investiguen en textos de la biblioteca del aula, de la jefatura o del archivo comunal, estas actividades proporcionan aprendizaje relevante primordialmente, al poner al tanto a los alumnos de que el agua se está acabando y de que somos nosotros mismos los artífices de tal agotamiento.

*“Por lo tanto los educadores que trabajan con grupos de diferentes culturas tienen la obligación de considerar las variables étnicas y culturales al estructurar el ambiente educativo y desarrollar técnicas para la enseñanza<sup>34</sup>.”*

Por medio de la historia de la población, nos damos cuenta de tales sucesos, mediante relatos de personas mayores, que la expresen con sus propias palabras considerando una representación más abierta a nuevas ideas y formas de expresión.

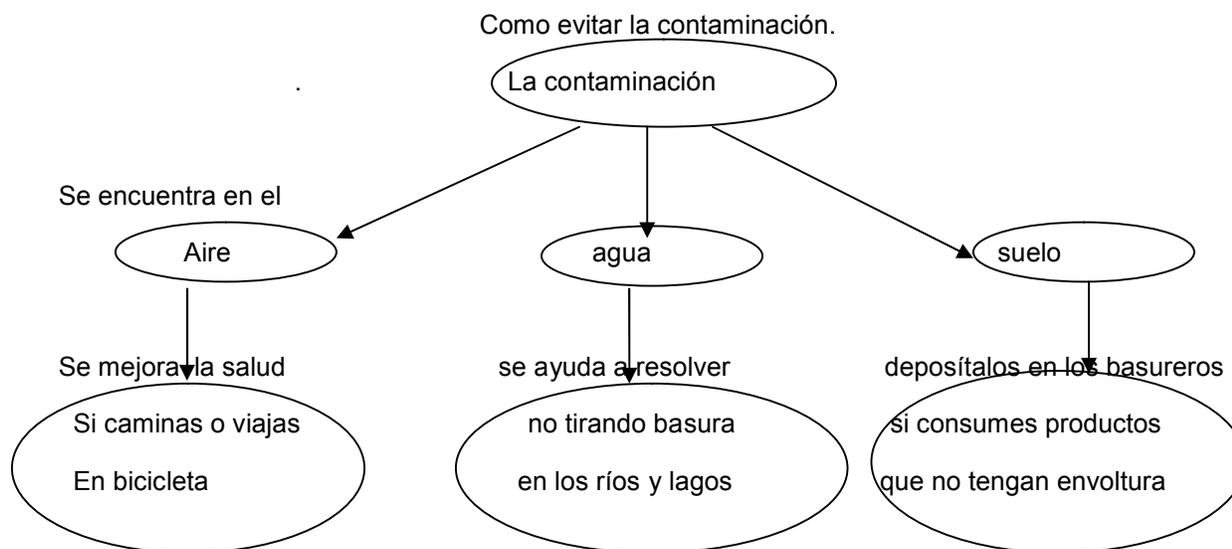
#### 4.3.5 Estrategia N°.5 Mapas conceptuales.

En organizar conceptos estableciendo relación entre ellos. Un proceso semejante es que realizan los niños cuando elaboran un acordeón con datos importantes con el fin de estudiar para un examen.

---

<sup>34</sup>ORTLEB. Edward, “Estrategias educativas para la enseñanza de las ciencias a estudiantes de diversos ambientes culturales”, en antología básica, El desarrollo de estrategias didácticas para el campo del conocimiento de la naturaleza, SEE-UPN, México, 2010 P. 246

La información debe ordenarse con la siguiente disposición: en la parte superior o central del esquema deben anotarse el tema luego los conceptos generales: de estos se desprenden los particulares o más específicos, cada aspecto de la información debe encerrarse en un ovalo los conceptos de relacionan entre sí mediante líneas y palabras de enlace.



Porque favorece el desarrollo de habilidades fundamentales para el aprendizaje reflexivo como son: la discriminación, selección y organización relevante. La elaboración de esquemas o mapas conceptuales en equipo es una estrategia para facilitar el aprendizaje, el intercambio de ideas y el respeto a las opiniones de los demás.

Elaborar a nivel grupal mapas conceptuales sencillos que permiten organizar y planear el trabajo. Elaborar mapas conceptuales en pequeños equipos o por pares sobre un tema a trabajar o para analizar, resumir y presentar un tema ya estudiado. Que los alumnos diseñen y completen.

Es conveniente que el profesor y los niños estudien juntos la lección, bloque o tema sobre el que se realizara el mapa conceptual y seleccionen los conceptos

que consideren importantes, para comprender el tema, lo importante es que puedan leerse en forma de frases con sentido.

En este grupo se aplicaron cuatro estrategias con la finalidad de que los alumnos mejoraran su comportamiento hacia el medio ambiente, obteniendo los siguientes resultados en cada una de las estrategias:

#### 4.4 informe de los resultados

##### 4.4.1 Estrategia N°.1 Cómo se forma el agua

Esta estrategia se aplicó el día siete de enero del 2014, aplicándolo al grupo de cuarto grado "A", comenzamos con la explicación de la actividad, que veríamos un video del ciclo del agua, algunos comentaron que no se podía ver por qué el salón no tenía cortinas oscuras y tenían razón, eso marco un retraso en la actividad, pero asunto que se pudo solucionar con la ayuda de los alumnos, entre todos colocamos las cortinas.

superado este obstáculo, se dieron las indicaciones que se verán los videos, pero que se pretendía obtener respuestas a las preguntas realizadas con anterioridad, que al final de la presentación habría un momento en el que deberían de dar respuesta a las preguntas, y que deberían de poner atención porque las respuestas estaban en el video, acto que surtió efecto de manera positiva lo atribuyo a que para ellos es novedoso poder ver un video por medio de la computadora y más si lo presentan en una memoria, el video duro 19 minutos en los cuales la mayoría estaban atentos, al terminar se les dio un tiempo para dar respuesta a las preguntas acerca del tema, para comprobar si habían adquirido algún conocimiento nuevo o si esto les hizo recordar, algún momento de su vida que hayan observado algún fenómeno similar, dentro de su entorno en que se desenvuelve, preguntas que dieron pie a nuevas ideas y al surgimiento de una noción de lo que sucede a su alrededor.

Escuela. Primaria. Bilingüe. "Cuauhtémoc" T.M C.C.T. 16DPB0224E

Grupo cuarto "A" ciclo escolar 2013-2014

Asignatura: ciencias naturales.	Propósito: el alumno vera un video, con la finalidad de que sepa de donde viene el agua. También disipara sus dudas de que si es un recurso renovable o no.	
Estrategia: como se forma el agua.	Aprendizajes esperados: por medio de ver algunos videos del ciclo del agua, se espera que interiorice la obtención del agua, sepa cómo se recargan los mantos acuíferos, el niño podrá reconocer que sus vidas están muy ligada al entorno natural.	
actividades:	recursos:	evaluación:
Reproducción de videos relacionados con el ciclo del agua.  Respuesta a cuestionarios formulados antes y después de ver el video.  Que se comprenda que la utilización del agua indiscriminadamente, conlleva a un problema serio, como los escasos del agua o la inestabilidad de un ecosistema.	Computadora del aula, proyector de imágenes.  videos relacionados con el ciclo del agua,  librea y lápiz,	Que asimile de qué manera está presente el agua en su vida, y la importancia de su uso correcto.  Que aprenda que su entorno es muy importante para su desarrollo, ya que en las comunidades indígenas nos vemos estrechamente ligados a esta.  Entenderá la importancia de una extracción excesiva de los recursos naturales.

#### 4.4.2 Estrategia N°.2 Recorridos y visitas guiadas.

Esta estrategia se aplico el día diez de enero del 2014, se platico con los padres de familia para informar de las actividades que se estaban proyectando y si ellos daban su aprobación.

se hizo la solicitud al director de la escuela y así obtener el permiso para esa actividad, posteriormente se dio las indicaciones de la actividad planeada, esta actividad hizo, al principio no presento la expectativa que yo había considerado obtener, tuvo un impacto menor de lo que esperaba ver en los alumnos, cuando salimos al campo, para observar el medio ambiente en el que se desenvuelven, los niños se ocuparon más en correr, gritar y jugar unos con otros. (Ver anexo 11)

Esto dificultó el desarrollo de lo planeada. se distrajeron mucho y no recolectaron la información como tampoco observaron el ecosistema que los rodea, esto ocurrió durante el traslado a pie hacia el lugar de observación que era el objetivo

principal, al llegar la mayoría de los niños, se puso a jugar con el agua, dificultando el avance de lo programado.

Un poco más tarde por medio de las indicaciones anteriores, se pusieron a observar el lugar, con asombro uno de mis alumnos comentó que no era igual a lo que le habían contado, han ocurrido cambios, después de un tiempo, la cantidad y calidad de agua no es la misma, el lugar está muy sucio, se dieron cuenta por la cantidad de basura que se encontraba alrededor y dentro del agua.

Otros lo compararon con las imágenes que vimos en clase el ciclo del agua, dicen ellos que no es nada parecido con la foto del libro o el video, la realidad es muy diferente, comentan que cuando vieron la imagen se les hizo bonito, pero que es muy diferente a lo que ven en los libros, esto nos sirvió mucho ya que se pudo retroalimentar lo que se ve en el aula a lo que es en contexto. Los alumnos en ese momento reflexionaron en el aspecto de que debemos cuidar más el uso que le damos al agua.

También nos sirvió de motivación de cuidar los recursos naturales que tenemos en la comunidad, mi labor fue de mediador facilitador del conocimiento, ya que volviendo a lo básico de la educación no olvidemos que los alumnos tienen conocimiento ya previos solo falta la motivación el crearle el momento para que los alumnos lo manifiesten.

Esta actividad nos dejó muchas inquietudes y preguntas relacionadas, que posteriormente le dimos respuesta en el salón de clases. (Ver anexo 11)

Escuela. Primaria. Bilingüe. "Cuauhtémoc" T.M C.C.T. 16DPB0224E

Grupo cuarto "A" ciclo escolar 2013-2014

Asignatura: ciencias naturales.	Propósito: el alumno sabrá reconocer el impacto que tiene el ser humano en el medio ambiente.
Estrategia: recorridos y visitas.	Aprendizajes esperados: por medio del visitar los lugares reconocidos como mantos acuíferos el niño podrá reconocer que sus vidas están muy ligada al entorno natural.

actividades:	recursos:	evaluación:
<p>Fomentar el trabajo colaborativo en campañas dirigidas a promover el cuidado del ambiente, por ejemplo, plantar y cuidar árboles.</p> <p>que se entienda que la estabilidad de un ecosistema depende de las condiciones en las que se encuentren los factores físicos y biológicos</p> <p>Aprenderá, la influencia que tiene el hombre en el entorno, y sus limitaciones.</p>	<p>Ropa adecuada, calzado cómodo.</p> <p>Una gorra para el sol.</p> <p>Su botella de agua.</p> <p>una librea y lápiz,</p>	<p>que aprenda que su entorno es muy importante para su desarrollo,</p> <p>Reforzando el vínculo entre el hombre y la naturaleza ambos en común que el hombre y la naturaleza pueden coexistir sin hacerse daño.</p> <p>que la extracción excesiva de algún recurso, natural repercutirá directamente en su entorno, entre otras),</p>

#### 4.4.3 Estrategia N°.3 Buscando respuestas.

La estrategia se aplicó el día cuatro de febrero año en curso, como todos los días llegamos temprano la clase comenzó a las 8:45 por qué tuve que esperar a que llegaran todos.

La actividad está dirigida a que los alumnos sepan buscar información de algún contenido en específico, a que comprendan la información y den uso a la biblioteca del aula y otros medios de exploración, esta manera de trabajar con los niños en busca de información estimula la investigación natural del niño.

Que pregunten que busquen en libros, y revistas que tenga a la mano todo lo inherente al agua y sus implicaciones, como la contaminación en que nos afecta y cómo podemos ayudar al ecosistema esta búsqueda de respuestas de diferentes libros es para saber que opinan los diferentes personajes de la literatura y aprenderán a comparar los puntos de vista de otros, el desarrollo de esta actividad tubo algunas complicaciones, como en la planeación, el hecho que en el aula no contemos con diversos libros, el hecho de que algunos niños consideraron que era más fácil para ellos dejar que unos lo buscaran y que se los copiarán.

Se les pidió investigar algunas palabras desconocidas, acerca de la formación del agua, como condensación, evaporación, precipitación y algunos otros, para ellos,

pero que pudieran investigar con lo que tenían a la mano, en la interacción entre los niños y las niñas se manifestó el andamiaje, que es el apoyo de algunos alumnos a otros que se les dificultaba la búsqueda.

Con esto se demuestra que el niño no en todas sus facetas es egocéntrico, que también puede trabajar en equipo, para un fin común, que también el niño sabe desarrollarse en ambientes de cooperación mutua, y que el trabajar con los compañeros lo llevara a realizar su actividad en menor tiempo y mejor.

Por lo tanto en este tipo de ejercicios nos beneficia a ambos, a mejorar las relaciones A-M y M-A que las relaciones son bidireccionales, reciprocas y de mutuo entendimiento.

Escuela. Primaria. Bilingüe. “Cuauhtémoc” T.M C.C.T. 16DPB0224E

Grupo cuarto “A” ciclo escolar 2013-2014

Asignatura: ciencias naturales.	Propósito: que el niño aprenda a buscar información sobre los temas de estudio.	
Estrategia: consulta en materiales diversos.	Aprendizajes esperados: el uso correcto de la biblioteca del aula y que aprenda manejar los libros de consulta con los que cuenta.	
actividades:	recursos:	evaluación:
<p>los alumnos formaran equipos para trabajar con el material del aula (biblioteca del aula),</p> <p>En equipos buscaran la información de palabras que ignora.</p> <p>De las palabras que encuentre hará una demostración de donde se encuentra por medio de dibujos alusivos al tema.</p>	<p>libros del rincón</p> <p>Biblioteca del aula. Revistas que tenga a su alcance. Libros y revistas recolectadas desde su casa y familiares.</p>	<p>Que tanto se adapto al trabajo en equipo.</p> <p>Su participación en la búsqueda de la información.</p> <p>el manejo de la información con su equipo (lo comparte o es egocéntrico),</p> <p>Interiorización de los nuevos conceptos.</p>

#### 4.4.4 Estrategia N°.4 Capsulas Científicas.

Esta estrategia usamos la tecnología para atraer la atención de los alumnos, y poder guiarlos al trabajo, pero dentro de esta actividad se presentaron algunos aspectos negativos como el que el aula ya no tiene las cortinas y no se pudo ver bien la proyección provocando que los niños perdieran el interés, por eso tuvimos que acercarnos todos a la pantalla de la computadora pero no es lo mismo, hubo quejas que no se veía, que los de adelante tapaban mucho y algunas otras. (Ver anexo 13).

Aun así los alumnos pudieron ver y captar las palabras que posteriormente usaríamos para desarrollar el otro punto de la estrategia que era la elaboración de carteles con las palabras que vieron en la proyección, en varias ocasiones me preguntaban y ahora que hago, no sé qué hacer o no le entiendo.

Pero aun con todos esos inconvenientes y de estarles repitiendo muchas ocasiones las instrucciones pudimos hacerlo, esta actividad pone de manifiesto que solo falta la motivación para que los alumnos trabajen y sitúen de manera palpable sus conocimientos que solo falta un ligero empujoncito y dejarlos experimentar con sus propias ideas.

Pero también hubo otros aspectos que favorecieron en esta actividad como son la disponibilidad del instrumento, la participación espontanea de los alumnos, una actitud positiva a trabajar con los medios electrónicos.

Escuela. Primaria. Bilingüe. “Cuauhtémoc” T.M C.C.T.16DPB0224E

Grupo cuarto “A” ciclo escolar 2013-2014

Asignatura: Ciencias Naturales.	Propósito: que el alumno adquiriera las habilidades de organizar la información que recaba bajo su propia iniciativa. En las ciencias naturales.	
estrategia: Capsulas Científicas	Aprendizajes esperados: el uso correcto de los libros de consulta de la biblioteca del aula.	
actividades:	recursos:	evaluación:

<p>Ver videos acerca del agua y sus implicaciones.</p> <p>Elaboración de carteles referentes al medio ambiente.</p> <p>que busquen en una revista o periódico la imagen de un ecosistema artificial, lo peguen en sus cuadernos, rodeen los elementos que las personas han incorporado al ecosistema y describan como ha sido el impacto ambiental</p>	<p>libreta, cartulinas, lápiz, borrador y colores libros y revistas de su elección y pegamento, cinta adhesiva para pegar los carteles que se elaboraran, videos</p>	<p>Que los alumnos representen los conocimientos adquiridos en sus acciones cotidianas.</p> <p>Sepan diferenciar las causas del deterioro ambiental.</p> <p>Conciba un pensamiento formal de acuerdo a su edad y grado escolar, que los pueda transmitir a los demás como a los familiares y amigos.</p>
--	--	--

#### 4.4.5 Estrategia N°.5 Mapas Conceptuales.

Los mapas conceptuales tienen por objeto presentar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones, pero no me funciono por el hecho de que los niños no se concentraron en la imagen como yo trataba de hacerlo en varios intentos presente mi discurso del tema, intente que mantuvieran interés en el tema pero no se dio.

Lo atribuyo a que esta estrategia la trate de implementar de manera muy simple, sin colores llamativos y sin imágenes alusivos al tema, creyendo que me entenderían con la cartulina de mi mapa conceptual puesta sobre el pizarrón pero no ellos no le dieron la importancia esta forma de presentar el trabajo no me dio los resultados esperados.

Se aburririeron y simplemente no hicieron el intento de trabajar es en este tipo de comportamiento, donde me doy cuenta que me hizo falta motivarlos tal vez con más imágenes o relacionarlo con algo que ellos conocen.

Aunque el tema era la contaminación del agua, si la conocen simplemente ellos no lo quisieron, no todos algunos niños hicieron el intento pero fueron la minoría por eso es que digo que la estrategia presentada no dio resultados satisfactorio para mi labor docente, pero no todo estuvo mal.

En la hora del recreo vi como algunos de mis alumnos tuvieron más cuidado en depositar los desperdicios de lo que comía en el bote de la basura. En este punto se advierte que los alumnos han interiorizado o adquirido conocimientos acerca de lo visto en clase.

Tal vez en la plática previa, le informe de las formas de contaminación que existen claro no explique todas las que están, pero si algunas que a mi parecer son importantes, muchas de las veces pedimos total atención, pero pasamos por alto si alguno alumno aprende escuchando o viendo, en esta estrategia veo y comparto esta teoría, ya que algunos alumnos no me veían solo escuchaban pero lo visto en el recreo me confirma la adquisición de conocimientos durante la clase.

Escuela. Primaria. Bilingüe. "Cuauhtémoc" T.M C.C.T. 16DPB0224E

Grupo cuarto "A" ciclo escolar 2013-2014

Asignatura: Ciencias Naturales.	Propósito: diferencien las interacciones entre los seres vivos y los factores físicos del ambiente, mantenimiento de la estabilidad de los ecosistemas.
Estrategia: Mapas Conceptuales.	Aprendizajes esperados: aprenderá que sus actos tienen consecuencias, sabrá el estrecho vínculo entre el hombre y la naturaleza y sus implicaciones.
actividades:	recursos:
Orientar a los alumnos para que no contaminen los ecosistemas. Impulsar la interacción del hombre con la naturaleza. Destaque las interacciones que ocurren entre los factores físicos y biológicos del medio ambiente. La sobrevivencia de los ecosistemas, la fauna y la flora.	Material didáctico: carteles, imágenes, rota folios, donde se represente ecosistema natural, colores, enciclopedia y el proyector de imágenes, su libro de ciencias naturales, lápiz cuaderno.
	evaluación: Sabrá reconocer que la estabilidad de un ecosistema depende de las condiciones en las que se encuentren los factores físicos y biológicos. Entenderá lo que favorece al mantenimiento de la vida. Reconoce los efectos de las actividades, humanas en los ecosistemas.

## CONCLUSIONES

El aprendizaje del niño en la etapa de educación primaria requiere de materiales concretos y actividades significativas, que le ayuden a construir su aprendizaje para que este a su vez, sea funcional y aplicable a su vida diaria. El uso de materiales didácticos, visitas y juegos, favorece el aprendizaje racional del niño, llevándolo a la comprensión de su interacción con el medio ambiente, lo que a su vez permite que el niño conozca una forma diferente de concebir las ciencias naturales.

En estas situaciones, el docente se enfrenta a dos circunstancias: el material utilizado para lograr los objetivos mencionados se considera por parte de los padres como una pérdida de tiempo. El uso de argumentos racionales en la escuela se contrapone a las mecanizaciones con que en la mayoría de los casos se usan en casa, lo que confunde al niño en su proceso. Es por lo que se hace importante trabajar con los alumnos desde temprana edad la comprensión de su entorno, para comparar un antes y un después. A lo largo del trabajo con los niños con temas de ciencias naturales, se logra un pensamiento crítico sobre importancia de un aprendizaje y manejo adecuado de los recursos naturales de su medio en el que este se desarrolla, y por las cuales tiene una calidad de vida.

La flexibilidad de pensamiento para resolver problemas con el uso del agua en su casa y fuera de ella, le dará un pensamiento más crítico sobre la conservación de los recursos que lo rodean. Y podrá tener diversas estrategias de cómo manejar los problemas con el uso inadecuado del agua en su casa, y podrá ampliarlo a su comunidad cuando sea adulto. El trabajo de equipo conformado por padre de familia-alumno-maestro, en donde todos tienen una responsabilidad y valor muy importante en el proceso de aprendizaje del niño.

La necesidad de conducirse en la vida diaria en equipos de trabajo a nivel sociedad, iniciando por la familia, grupo escolar, escuela, etc. la importancia de

brindar tiempo de calidad al niño, dejando la exigencia exagerada y tomando una actitud de apoyo, para disminuir el estrés en el niño y facilitar la comunicación entre ellos. La necesidad de promover los valores y la identidad mexicana, e indígena, al realizar las actividades propuestas. En general, puedo hablar de una experiencia muy grata y satisfactoria al obtener respuesta positiva de los padres de familia. Es muy importante detectar las dificultades que en el grupo existen en cuanto a su aprendizaje, ya que de ellos derivan las necesidades que al respecto también tienen los papás para el apoyo de sus hijos.

El éxito, radica en dar solución a sus necesidades y de ello depende que brinden apoyo al maestro, logrando establecer un vínculo como equipo que busca un mismo fin: aprendizaje de calidad para los niños que se tienen en las comunidades indígenas. Por su entorno y ubicación geográfica, se opta por un trabajo no diferente, pero sí con más atención al medio, social, cultural, económico y religioso.

## BIBLIOGRAFÍA

ARCA M. et al," Nosotros y el ambiente que nos rodea", en: antología Básica, INTRODUCCIÓN AL CAMPO DE CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA, SEE-UPN, México, 2000.

AVILA ALDRETE, Ma. Margarita," Cuaderno de notas", en: antología Básica, METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN I, SEE-UPN, México, 2000.

BONFIL, Batalla, Guillermo, "La naturaleza humanizada" en: antología básica, INTRODUCCIÓN AL CAMPO DEL CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA, SEE-UPN, México, 2000.

BONFIL, Guillermo. "El indio reconocido", en: antología básica, CULTURA Y EDUCACIÓN, SEE-UPN, México, 2000.

CHAPELA LUZ, María.- "La cultura" en antología básica, CULTURA Y EDUCACIÓN, SEE-UPN, México, 2000

CORONADO, Gabriela. "El bilingüismo como alternativa frente a la diversidad", en: antología básica, LENGUAS, GRUPOS ÉTNICOS Y SOCIEDAD NACIONAL, SEE-UPN, México, 2000.

DELVAL, Juan. "La exploración del mundo social", en: antología básica, EL CAMPO DE LO SOCIAL Y EDUCACIÓN INDÍGENA I, SEE-UPN, México, 2000.

DIAS COUDER, Ernesto. "Il aspectos socioculturales de las lenguas indígenas de México", en: antología básica, Lenguas, Grupos Étnicos y Sociedad Nacional, SEE-UPN, México, 2000.

J, Taylor y Bogdan R."La entrevista en profundidad", en: antología básica, METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN II, SEE-UPN, México, 2000.

MONTALUISA, Luis. " Los conocimientos indígenas sobre la naturaleza", en: antología Básica, INTRODUCCIÓN AL CAMPO DEL CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA, SEE-UPN, México, 2000.

MONTALUISA, Luis. "Los conocimientos indígenas sobre naturaleza" en: antología básica, INTRODUCCIÓN AL CAMPO DEL CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA, SEE-UPN, México, 2010.

MONTES Adelfo, Regina, “Los pueblos indígenas diversidad negada”, en: antología básica, HISTORIA, SOCIEDAD Y EDUCACIÓN III, SEE-UPN, México, 2010.

ORTLEB. Edward, “Estrategias educativas para la enseñanza de las ciencias a estudiantes de diversos ambientes culturales”, en: antología básica, EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL CAMPO DEL CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA, SEE-UPN, México, 2010

PETRONA, de la Cruz, “Soy tzotzil” en: antología básica, IDENTIDAD ÉTNICA Y EDUCACIÓN INDÍGENA, SEE-UPN, México, 2000

PORTAL. María Ana. “El mito como síntesis cultural”, en: antología básica, IDENTIDAD ÉTNICA Y EDUCACIÓN INDÍGENA, SEE-UPN, México, 2000.

PRIETO CASTILLO, Daniel, “El diagnostico”, en: antología Básica, METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN IV, SEE-UPN, México, 2000.

RAMÍREZ Silva, G. Alonso, “El campo de conocimiento de la naturaleza” en: antología básica, INTRODUCCIÓN AL CAMPO DE CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA, SEE-UPN, México 2000

RAMIREZ Silva, G. Alonso, “El campo de conocimiento de la naturaleza” en antología básica, INTRODUCCIÓN AL CAMPO DEL CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA, SEE-UPN, México, 2010

RAMIREZ SILVA, G Alonso, “El campo de conocimiento de la naturaleza” en: antología básica, INTRODUCCIÓN AL CAMPO DEL CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA, SEE-UPN, México, 2000.

REGINO Montes, Adelfo. “Los pueblos indígenas diversidad negada” en: antología básica, HISTORIA, SOCIEDAD Y EDUCACIÓN III, SEE-UPN, México, 2010.

SOLÁ, Donald y WEBER, Rose M.”La planificación educativa en países multilingües”, en: antología Básica, PRÁCTICA DOCENTE Y ACCIÓN CURRICULAR, SEE-UPN, México, 2000.

STABVENHAGEN, Rodolfo.-, “La cuestión étnica”, en: antología básica, LA CUESTIÓN ÉTNICO-NACIONAL EN LA ESCUELA Y LA COMUNIDAD, SEE-UPN, México, 2000.

SULCA, Báez Edgar. "Notas para una aproximación a la teoría de la identidad" en: antología básica, IDENTIDAD ÉTNICA Y EDUCACIÓN INDÍGENA, SEE-UPN, México, 2000.

WHEELER, D, K."La evaluación", en: antología Básica, PRÁCTICA DOCENTE Y ACCIÓN CURRICULAR, SEE-UPN, México, 2000.

Programa de estudios 2011, guía para el maestro, educación básica cuarto grado, México, SEP, 2011.

Citas extraídas de diccionarios.

DICCIONARIO DE LA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, "metodología" editorial Aula Santillana, México, 1995

DICCIONARIO DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, "escuela", editorial Aula Santillana, México, 1995

DICCIONARIO ESTUDIANTIL, ESENCIAL "método" Editorial Larousse, México 2003.

DICCIONARIO ESTUDIANTIL, ESENCIAL. "técnica" Editorial Larousse, México 2003

Ibidem. Página 369.

Citas extraídas de diccionario Encarta e internet.

Microsoft ® Encarta ® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporación. "sociedad", Reservados todos los derechos

Microsoft ® Encarta ® 2009. 1993-2008 Microsoft Corporation. "global" Reservados todos los derechos

[www.visionlibros.com](http://www.visionlibros.com), Jean Piaget inteligencia y adaptación biológica.

## ANEXOS.



Anexo 1. La cocina de la escuela.



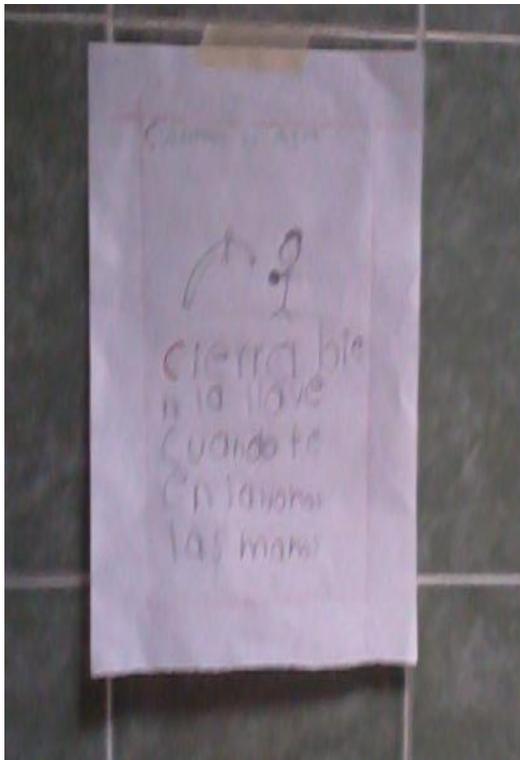
Anexo 2. El patio de actos cívicos y patio de juegos.



Anexo 3. La escuela Cuauhtémoc.



Anexo 4. Ubicación del salón de cuarto "A"



Ver anexo 5. Carteles informativos



Anexo 6. El aula de cuarto "A"



Anexo 7. Los cuatro estadios, según Piaget,



Anexo 8. Observando la contaminación del agua.



Anexo 9. Explicando la importancia para el ser humano.



Anexo 10. Observando la escases del agua y limpiando el área.



Anexo 11. Descansando después de recorrer el camino.



Anexo 12. Dando respuesta a las preguntas.



Anexo 13. Observado el video, los estados del agua.