



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

---

---

**UNIDAD UPN 162**

**“ESTRATEGIAS PARA LOGRAR LA ADQUISICIÓN DE UNA  
CULTURA AMBIENTAL EN QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN  
PRIMARIA PARA EL MEDIO INDÍGENA”**

**HENOC RAMOS TAPIA**

**ZAMORA, MICHOACÁN, OCTUBRE DE 2014.**



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

---

**UNIDAD UPN 162**

**“ESTRATEGIAS PARA LOGRAR LA ADQUISICIÓN DE UNA  
CULTURA AMBIENTAL EN QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN  
PRIMARIA PARA EL MEDIO INDÍGENA”**

**TESINA: MODALIDAD ENSAYO  
QUE PRESENTA:**

**HENOC RAMOS TAPIA**

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

**ZAMORA, MICHOACÁN, OCTUBRE DE 2014.**



2012-2015

**Secretaría de Educación en el Estado**  
Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior  
Universidad Pedagógica Nacional  
Unidad 162, Zamora



**SECCION: ADMINISTRATIVA**  
**MESA: C. TITULACIÓN**  
**OFICIO: CT/209-14**

**ASUNTO:** Dictamen de trabajo de titulación.

Zamora, Mich., 21 de octubre de 2014.

**C. HENOC RAMOS TAPIA  
PRESENTE.**

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales, y después de haber analizado el trabajo de titulación opción Tesina, modalidad Ensayo, titulada **ESTRATEGIAS PARA LOGRAR LA ADQUISICIÓN DE UNA CULTURA AMBIENTAL EN QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA PARA EL MEDIO INDÍGENA**, a propuesta del Asesor Pedagógico, Profr. Leobardo Durán Sánchez, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que se autoriza la presentación del examen profesional cumpliendo con los requisitos administrativos que se señalen para el caso.

**ATENTAMENTE  
EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN**



S.E.P

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN-162  
ZAMORA, MICH.

**DR. RAFAEL HERRERA ÁLVAREZ**

## DEDICATORIA

Este trabajo de Titulación se lo dedico a mis padres Mariano Ramos Rojas, Margarita Tapia Macías por haberme brindado el gran apoyo a impulsarme en mi Educación dándome cada día el apoyo hasta llegar a mi graduación en la Licenciatura en Educación primaria, gracias por educarme y enseñarme que la vida sigue a pesar de los tropiezos que la vida nos trae, gracias por la tolerancia, que con esto aprendí a ser tolerante y saber escuchar a las demás personas y que esto me servirá en mi carrera ya que siempre los llevaré en mi corazón.

A mi esposa Claudia Sarahi García Muñoz e hijos Mariano Ramos García y Cristian Yobani Ramos García. Gracias por haberme brindado la confianza, darme cariño y amor en los momentos más difíciles.

A mis hermanos Araceli Ramos Tapia, Stalin Ramos Tapia, Mintzita Ramos Tapia, Elvira Ramos Tapia, y mi hermano menor Mariano Ramos Tapia que también él estuvo conmigo en los momentos más difíciles a pesar de su ausencia y por haberme brindado el apoyo tanto moral como físicamente.

GRACIAS A TODOS.

## ÍNDICE

	PÁG.
INTRODUCCIÓN.....	8

### CAPÍTULO 1

#### DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO Y SU CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1- ¿QUÉ ES LA PRÁCTICA DOCENTE?.....	11
1.2- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.3- DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO.....	15
1.4- DELIMITACIÓN.....	18
1.5- JUSTIFICACIÓN.....	19
1.6- PROPÓSITO GENERAL.....	21
1.7- PROPÓSITOS ESPECÍFICOS.....	22
1.8- CARACTERIZACIÓN DE LA COMUNIDAD INDÍGENA DE CHERÁN...	23
1.8.1- ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	23
1.8.2- CLIMA.....	24
1.8.3- FLORA.....	25
1.8.4- ASPECTO SOCIOECONÓMICO.....	25
1.8.5- ASPECTO CULTURAL.....	28
1.8.6- ORGANIZACIÓN SOCIAL.....	30
1.8.7- ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE GOBIERNO COMUNAL.....	32
1.8.8- INSTITUCIONES EDUCATIVAS.....	33
1.9- ANTECEDENTES DE LA ESCUELA.....	38
1.10 GRUPO ESCOLAR.....	42

### CAPÍTULO 2

#### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA METODOLÓGICA DEL OBJETO DE ESTUDIO

2.1- LA EDUCACIÓN.....	44
------------------------	----

2.1.1-	EDUCACIÓN INFORMAL.....	45
2.1.2-	EDUCACIÓN FORMAL.....	46
2.2-	QUE ES LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	46
2.2.1-	IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL NIÑO...	47
2.3-	ENFOQUE DE LAS CIENCIAS NATURALES.....	48
2.4-	CONCEPTO DE BASURA.....	51
2.4.1-	CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS.....	53
2.4.2-	IMPORTANCIA DEL TRATAMIENTO DE LA BASURA.....	54
2.4.3-	FORMAS DE TRATAMIENTO DE LA BASURA.....	55
2.5-	IMPORTANCIA DEL USO DEL RECICLADO.....	57
2.5.1-	CONCEPTO DE RECICLAJE.....	61
2.5.2-	VENTAJAS DEL RECICLAJE.....	63
2.6-	TIPOS DE CONTAMINACIÓN.....	65
2.6.1-	CONTAMINACIÓN BIOLÓGICA.....	65
2.6.2-	CONTAMINACIÓN FÍSICA.....	65
2.6.3-	CONTAMINACIÓN QUÍMICA.....	66
2.7-	CONCEPTO DE MÉTODO.....	67
2.7.1-	TIPOS DE MÉTODOS.....	68
2.7.1.1-	MÉTODO INDUCTIVO.....	68
2.7.1.2-	MÉTODO DEDUCTIVO.....	68
2.7.1.3-	MÉTODO PRONAL.....	68
2.8-	TEORIA DE VIGOTSKY.....	69
2.9-	LOS ESTADIOS DE DESARROLLO DEL NIÑO SEGÚN PIAGET....	71
2.10-	TEORÍA DE AUSUBEL.....	73

### **CAPÍTULO 3**

#### **PLANEACIÓN GENERAL Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES**

3.1-	CONCEPTO DE ESTRATEGIA.....	76
------	-----------------------------	----

3.2-	CONCEPTO DE ALTERNATIVA.....	76
3.3-	CONCEPTO DE PLANIFICACIÓN.....	77
3.4-	PLANEACIÓN GENERAL.....	80
3.5-	PLANEACIÓN SEMANAL.....	81
3.6-	PLANEACIÓN DIARIA.....	83
3.7-	NARRACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.....	88
3.7.1-	ESTRATEGIA No. 1: SEPARA Y RECICLA.....	88
3.7.2-	ESTRATEGIA No. 2: PASEO EN BICICLETA.....	89
3.7.3-	ESTRATEGIA No. 3: LA COMPOSTA.....	90
3.7.4-	ESTRATEGIA No. 4: FOCO ROJO.....	91
3.7.5-	ESTRATEGIA No. 5: CONOCIENDO PLANTAS MEDICINALES.....	92
3.8-	ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	93
3.9-	EVALUACIÓN.....	94
3.9.1-	TIPOS DE EVALUACIÓN.....	96
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>99</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>101</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>104</b>

## INTRODUCCIÓN

La práctica docente es un proceso en el cual se desarrollan diferentes actividades dentro de la enseñanza aprendizaje en la cual hay una gran diversidad de problemas generados de acuerdo al propio contexto, en donde de una u otra forma esta es reflejada dentro de la Escuela, sabemos que cada sociedad es única ya que tienen una cultura propia, que de alguna manera se ve reflejada dentro de la escuela misma especificando más al grupo, esto marca las pautas en un primer momento para la creación de algunos problemas dentro del grupo así como sus fortalezas y debilidades dentro del grupo mismo.

El desarrollo de las habilidades y destrezas dentro de las competencias en torno a las ciencias naturales en los niños que asisten a la escuela Primaria, se han replanteado estas actividades, dándole más importancia a la adquisición de la cultura ambiental por ser un problema del medio ambiente por lo que estamos pasando hoy en día a causa de la misma contaminación siendo este un problema a nivel mundial, donde se requiere que el niño en estos días retome la adquisición de las habilidades dentro de la cultura misma, actitudes que le sirvan como una herramienta de supervivencia y los valores permitiéndole al niño romper con este gran esquema y dar frente a las problemáticas ecológicas ambientales.

Existen diferentes fenómenos dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, en cada una de las asignaturas que se contemplan dentro de los planes y programas que nos marca, en donde en mi grupo uno de los problemas más marcado es la basura dentro del grupo por la falta de cuidado ante nuestro entorno, la poca concientización que tienen del cuidado de su medio para su desarrollo y una mejor calidad de vida, es por ello que la presente tesina va encaminada a atacar la principal problemática que es la contaminación ambiental dentro del grupo tratar de concientizar y dar sugerencias sobre una posible solución al problema. “Estrategias para lograr la Adquisición de una cultura ambiental en 5° grado de Educación Primaria para el medio indígena”,

problema que fue detectado a través del diagnóstico, los cuales muestran una nula preocupación en torno al tratado de los desechos que producen en su consumo diario.

El interés personal en lo que respecta a mi práctica docente y haber elegido este tema me doy cuenta de que es de suma importancia considerando que no es un problema nada más en la escuela sino mundialmente por los antecedentes históricos que existen acorde al tema, el cuidado de su medio, el cual lo está afectando de alguna manera con estas prácticas culturales que tienen a la hora de tratar los desechos. Ya que el problema de la basura es algo por lo que están pasando la mayoría de las sociedades, Chiriquí no es una sociedad ajena a este problema. Por ello es importante que como docentes brindemos y ofrezcamos todas las oportunidades a nuestro alcance, para que los educandos tengan un desarrollo en sociedad más plena e integral.

Este trabajo está integrado por tres capítulos, el primer capítulo lo denominé diagnóstico pedagógico y su contextualización del objeto de estudio, en este contemplo, el planteamiento del problema, delimitación, justificación y los propósitos generales y específicos respectivamente; también doy referencia al diagnóstico pedagógico y su importancia, de igual forma hablo del contexto en donde se trabaja, partiendo desde la comunidad misma, la escuela y el grupo escolar donde se realizó esta investigación, esto con la finalidad de conocer las causas y consecuencias que lo componen y nos de las bases para la identificación de fortalezas y debilidades, para atacar el problema, así como ayuda en la planeación del trabajo cotidiano.

El capítulo segundo, es referenciado fundamentación teórica metodológica de la contaminación ambiental, donde se contemplan algunas teorías del aprendizaje del niño, así como literatura que nos permite comprender conceptos relacionados con nuestra problemática, basura, tratamiento, reciclaje, etc. Además de ello algunos otros que nos permiten concientizar en torno a nuestra cultura ambiental, con el propósito de enriquecer y crear nuevos hábitos, todo esto con el fin de lograr bases teóricas que respalden el porqué de esta propuesta.

En el capítulo tercero, me refiero a la planeación y aplicación de la propuesta, en donde se da referencia a qué es la educación, características, el plan de estudios vigente, la importancia de las ciencias naturales en la educación primaria, la importancia de la planeación de actividades, etc. Por último, el trabajo finaliza con las conclusiones, bibliografía y anexos.

# CAPÍTULO 1

## DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO Y SU CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

### 1.1 ¿QUÉ ES LA PRÁCTICA DOCENTE?

*“La práctica docente es un conjunto de actividades, interacciones, relaciones que configuran el campo laboral del sujeto, en determinadas condiciones institucionales y socio históricas”*<sup>1</sup>..... La práctica docente comprende los movimientos del aula como son los afectivos y sociales, una concepción educativa en su más amplio sentido y una forma de relacionarse con la comunidad, con los propios compañeros de profesión al igual que con la autoridad educativa.

Se pretende alcanzar los objetivos mediante una propuesta educativa, donde se diseñaran y elaboraran los planes y programas desde nivel preescolar hasta el nivel profesional, elaborar alfabetos e identificar estructuras lingüísticas; instrumentar la metodología adecuada para la nueva educación; diseñar y elaborar libros de texto y otros recursos didácticos; crear nuevos sistemas de evaluación educativa; y planear y desarrollar cursos de capacitación para el personal.

“La práctica docente es una invitación al dialogo, orientado a aprender algo más sobre los niños con los que trabajamos, sus familias y su realidad social. Todo con la finalidad de encontrar nuevos caminos y respuesta para nuestro trabajo en el aula y la escuela”<sup>2</sup>

Esto se refiere a que la educación se realice exclusivamente, en lengua indígena y con elementos culturales propios. Posteriormente, lo que sería el equivalente a la primera tendría que iniciarse en lengua indígena haciendo que esta lengua se estudie como área curricular, mientras que las demás materias (matemáticas, ciencias sociales,

---

<sup>1</sup> RODRIGUEZ, M. Esther Curso: Filosofía de la Educación Propósito de la Educación. UNIPAZ, México, 2004. p.24  
<sup>2</sup>UPN. "Una Invitación a Reflexionar sobre nuestra Práctica Docente y su Entorno" Metodología de la Investigación II. México, SEP. 1991, p.82

ciencias naturales y educación artística) tendían contenidos basados en la tradición cultural de cada grupo. El español sería una materia separada y se estudiaría como segunda lengua.

El propósito esencial de este trabajo es el de motivar a la reflexión y al análisis de la práctica docente que conlleve a un proceso de auto evaluación. De tal forma que este proceso de reflexión y autocrítica constante se convierten en la mejor vía de formación permanente docente.

Como sabemos la práctica es un medio que nos ayuda a ser más hábiles y se va mejorando a través del ejercicio. Hay muchos tipos de práctica como la lectura, el trabajo general como docente, jornalero, comerciante, etc. que realiza, pero al considerar la práctica docente nos referimos a la labor diaria que el docente realiza dentro del salón de clases la cual nos hace mejorarla para un buen aprendizaje en torno a la sociedad, y poder solucionar problemas o delimitaciones que se nos presenten dentro del grupo.

La práctica docente la he realizado con el grupo de quinto grado, grupo "A", de la Escuela Primaria Federal Bilingüe "Erandi" de esta localidad de Cherán, Municipio de Cherán, Mich, ha sido de gran experiencia, porque me ha permitido emplear y aplicar estrategias metodológicas que ayudan para solucionar cada uno de los problemas que se presentan en la enseñanza-aprendizaje de los educados.

## 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Diariamente somos testigos de las múltiples y diversas agresiones que sufre nuestro planeta debido a, fundamentalmente, acciones desarrolladas por el ser humano. No son ajenas las noticias que leemos y escuchamos en los distintos medios de comunicación sobre las alteraciones que sufre la Tierra.

Afortunadamente la población humana va adquiriendo cada vez mayor conciencia sobre los problemas ambientales que a pequeña y a gran escala están afectando a nuestro planeta y, por tanto, a la propia vida que se desarrolla sobre él.

Sin embargo la problemática ambiental no ha dejado de aumentar, y en consecuencia se empieza a hablar del deterioro de la capa de ozono, el cambio climático, la lluvia ácida o la pérdida de biodiversidad. Poco a poco, el ser humano empieza a realizar una nueva lectura del medio en el que está inmerso y una nueva cosmovisión, una nueva percepción de la relación ser humano-sociedad-medio, va abriéndose paso.

En el grupo en el cual me encuentro practicando se han detectado diversas situaciones irregulares o problemáticas, esto gracias al diagnóstico y observaciones hechas, entre las que se destaca la deficiencia del uso de los conocimientos matemáticos, la falta de comprensión de las lecturas, el poco conocimiento de su medio biótico y abiótico, puedo decir que este último es el más marcado dentro de los escolapios, ya que se observa una deficiente cultura en cuanto a lo ambiental, en el cual entra, los temas del tratamiento de la basura y la contaminación.

Estas problemáticas de alguna manera también se presentan en los demás grupos aunque en distintos niveles, aunque todos los problemas son preocupantes, sería difícil el solucionarlos y atacar todos al mismo tiempo, por lo que me he limitado a diagnosticar y dar solución al problema de la falta de la cultura ambiental, como contenido y como componente de la asignatura de Ciencias Naturales y más específicamente con el grupo de alumnos de quinto grado, grupo "A", de la Escuela Primaria Federal Bilingüe "Erandi" de esta localidad de Cherán, Municipio de Cherán, Mich. Con la finalidad de aplicar las estrategias que concienticen y fortalezcan los conocimientos de los alumnos en torno a esta problemática.

Como docentes sabemos que las relaciones entre educación y medio ambiente no son nuevas, sin embargo, la novedad que aporta la educación ambiental es que el medio ambiente, además de medio educativo, contenido a estudiar o recurso

didáctico, aparece con entidad suficiente como para constituirse en finalidad y objeto de la educación.

Es importante dar a los alumnos una educación ambiental, ya que vivimos en una sociedad en la que nos consideramos personas “inteligentes”, pero somos los mayores causantes de los graves deterioros que sufre la naturaleza. Diariamente llevamos a cabo acciones, individuales y colectivas, que causan graves daños al medio que nos rodea. Los niños y adolescentes tienen un gran poder de influencia sobre los adultos, es más fácil educar a los niños y adolescentes que hacer cambiar los malos hábitos que muestran los adultos; los niños y jóvenes de hoy serán los hombres de mañana. Individualmente, podemos hacer una inmensa labor a favor de la naturaleza. La cultura ambiental no es un comportamiento ciudadano sino una faceta cívica, es el mantenimiento de un entorno de vida, es aquí donde radica la importancia de la Educación Ambiental, en donde las personas deben de hacer conciencia sobre su medio ambiente así como de todo lo que le rodea, ya que si no se hace algo, entonces se perderá una infinidad de animales, plantas y árboles, pero sobre todo acabaremos con nuestro planeta Tierra. Los profesores debemos considerar importante esta disciplina (Educación Ambiental) para que se fomente en los centros educativos y a cualquier nivel, así habrá una posibilidad de actuar ante tal problema, ya que no solo afecta a una sola persona sino a la población en general. Por todo lo anterior, mi planteamiento es: *“Estrategias para lograr la adquisición de una cultura ambiental en quinto grado de educación primaria para el medio indígena.”*

Cabe mencionar que la educación ambiental es un proceso de aprendizaje continuado que puede darse en contextos diversos, en cualquier momento y sobre cualquier aspecto de la vida. Las estrategias, por tanto, deben ser múltiples.

Un enfoque educativo integrador debe conciliar lo cognitivo y lo afectivo. El aprendizaje es más que una cuestión intelectual, es un fenómeno que implica a la persona entera, incluyendo los valores, afectos y emociones que dan sentido a los conocimientos; por eso la educación no es meramente información, sino formación. El desarrollo de una

acción educativa exitosa requiere tener en cuenta las concepciones, conocimientos, valores y comportamientos previos de las personas. Además como docentes, hay que profundizar en el desarrollo de métodos didácticos que fomenten las capacidades de pensamiento y análisis crítico, de observación y experimentación, de investigación, de discusión de alternativas y de participación democrática. Es necesario pues poner en práctica, tanto en el aula como en el resto de contextos sociales, estrategias de aprendizaje activo, basadas tanto en modelos (simulaciones, juegos, etc.) y en el estudio de casos, como en la aplicación práctica del aprendizaje y en la investigación-acción.

La formación ambiental de niños, niñas y jóvenes no sólo es crucial por lo que significará de mejora en el futuro, sino también por la importante influencia que ejercen sobre sus familiares y adultos próximos en el presente. En este sentido, es aconsejable, pues, ampliar y mejorar la formación ambiental. En lo que respecta a los problemas del medio ambiente: contaminación, degradación de suelos y ecosistemas.

Finalmente pues la escuela es el mejor vehículo para hacer llegar a la sociedad la educación ambiental, ya que a través de los escolapios se puede hacer llegar a los adultos, y así, poder hacer ver a toda la sociedad el grave problema del deterioro del medio ambiente y buscar, entre todos, una solución. Que en este caso sería fomentar un cambio de actitud del hombre mediante la educación, lo cual es fundamental para alcanzar una solución sólida y duradera. La educación es el aspecto que da sentido tanto a la intervención tecnológica como a un adecuado sistema económico y una acertada política económica. La conjunción de todas estas vías de solución es la clave del éxito.

### 1.3 DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO

Es importante la aplicación del diagnóstico dentro del grupo, esto para poder identificar esas deficiencias tanto como fortalezas presentes dentro del mismo, lo cual nos facilitará el trabajo ya que nos permite conocer e identificar el contexto y las

condiciones en que se desarrolla la práctica docente. Por lo tanto y analizando esto comencé por aplicar el diagnóstico para identificar cual es el problema que se presenta en el grupo escolar de quinto grado.

Con este proceso, dentro del diagnóstico, podemos conocer e identificar el estado o situación en que se encuentra una persona, lugar o situación con la finalidad de aproximar esa realidad lo más posible. También nos permite identificar los logros y las deficiencias o problemas que impiden alcanzar los objetivos, es el punto de partida para iniciar cualquier acción y no puede omitirse. Los tipos de diagnósticos referentes a la educación son los siguientes: (a) escolar (b) aprendizaje (c) comunitario (d) pedagógico.

El qué aquí nos ocupa es el diagnóstico pedagógico, que es un proceso de indagación que nos lleva al análisis de la problemática que se está dando en la práctica docente, a través de éste conocemos el origen, desarrollo y perspectiva de los conflictos y dificultades que se manifiestan, donde están involucrados profesores, alumnos, padres de familia y autoridades educativas.

“El diagnostico pedagógico como lo concebimos, no se refiere al estudio de casos en lo particular de los niños con problemas, sino al análisis de las problemáticas significativas que están en la práctica docente de uno o algunos grupos escolares de la escuela o zona escolar de la región; es la herramienta de que se valen los profesores y el colectivo escolar para obtener frutos en las acciones docentes. Este estudio de manera integral en los diferentes aspectos de la práctica docente.”<sup>3</sup>

Como sabemos el diagnóstico es una fase fundamental que se realiza desde el inicio de clases para saber cómo viven los niños y como se va a trabajar con ellos, qué estrategias hay que realizar para de alguna manera darle solución a los problemas u obstáculos que existan en el grupo escolar.

---

3 CANTO, José Luis, et. al. “El diagnostico Pedagógico” en Antología Básica Contexto y Valoración de la Práctica Docente Propia, edit. UPN, México 1994. p.40

Por lo anterior el diagnóstico tiene como el punto de partida un problema, en este caso se diagnostica la falta de una cultura ambiental, que es una situación que se vive diariamente dentro y fuera del salón de clases y es donde se manifiestan las preocupaciones y lo que se pretende lograr dentro de la educación, este aspecto es muy importante: primeramente porque una cultura ambiental en la educación es primordial en los tiempos que vivimos, ya que estamos incrementando la cantidad de impactos medioambientales cada vez más, y esto acarreará graves consecuencias en un futuro no muy lejano. Por ello, hay que concienciar a los alumnos para que, actuando de forma sostenible, en un futuro sean unos adultos responsables y cuiden el medio que les da la vida.

La tesina se elaboró de acuerdo a las necesidades y percepciones detectadas en el diagnóstico. Esta se obtuvo de los resultados de un cuestionario considerando varias preguntas de reflexión que se aplicó a los alumnos, a continuación se mencionan algunos de los resultados obtenidos:

- Falta de conciencia ambiental.
- Poco interés en realizar actividades para cuidar su ambiente.
- Falta de conocimiento ambiental.
- Pobre enseñanza sobre aspectos ambientales.
- No realizan actividades ambientales.

Además utilice la observación constatando que dentro de la escuela y principalmente en mi grupo escolar, los niños presentan una falta de educación ambiental, puesto que observe que los niños tiran basura en todos lados, no respetan los contenedores de basura, son muy desordenados, de igual forma no respetan la flora, e inclusive hay un manto acuífero cerca de la escuela de donde se abastece principalmente la colonia Tendeparakua, y los alumnos actúan de forma negativa con el medio ambiente pues no respetan este manto tiran y ensucian el agua, simplemente lo contaminan con tanta basura que tiran dentro de este.

Finalmente tuve una entrevista con los padres de familia para ver cómo era el comportamiento de sus hijos en su casa con respecto a la cultura ambiental y también darme cuenta de cuál era la actitud y el conocimiento de ellos respecto a este problema, por lo que me pude percatar que al igual que sus hijos ellos también desconocen de las actividades que se pueden realizar para cuidar el medio ambiente y por consecuencia tampoco realizan actividades ambientales, debido a la falta de conocimiento ambiental.

Por la cual decidí plantear mi problemática “Estrategias para lograr la adquisición de una cultura ambiental en quinto grado de educación primaria para el medio indígena”. esto mediante una forma de pensar diferente de los niños que conozcan la naturaleza hablar de la contaminación mediante la enseñanza aprendizaje creándoles un mecanismo de cómo poder combatir la contaminación ambiental no tirando la basura en la escuela, salón de clase, en la calle, en los bosques, barrancos, en los mantos acuíferos etc.

Ya que tanto en la Escuela como en la Comunidad existe una gran cantidad de basura puesto que los niños son participes de toda esta cultura la cual recae en la población la Educación es un factor principal para este cambio de cultura pero a los niños les falta el razonamiento mismo de no tirar la basura, fuera de los contenedores de la institución de eso me doy cuenta de que a los niños se les debe de fomentar una alternativa de reciclado y reusó, dentro de la Escuela-Aula. Donde podamos contar con la participación de los niños, padres de familia, autoridades educativas y autoridad municipal. Cabe mencionar que en este sentido tuvimos la fortuna de contar con los padres de familia, logrando su apoyo en la enseñanza-aprendizaje del escolapio, y para la solución a la problemática en la asignatura de Ciencias Naturales.

#### 1.4 DELIMITACIÓN

En la comunidad de Cherán, Municipio de Cherán, Michoacán., calle Pino Suárez # 1002, se encuentra ubicada la escuela primaria federal bilingüe “Erandi” con clave de

centro de trabajo 16DPB0290D, Zona escolar 508, Sector 02. Esta escuela primaria se encuentra ubicada en la colonia Tendeparakua.

El grupo de quinto grado consta de 23 alumnos, 10 niños y 13 niñas, de entre 9 y 11 años de edad.

El problema que detecte en la práctica docente y que considero uno de los prioritarios debido a la situación que se vive dentro de la población escolar es el lograr una adquisición de una cultura ambiental ya que el desinterés que muestran los alumnos en torno a esta problemática, de igual manera por las diferentes situaciones como son la deforestación de los bosques, su crecimiento demográfico, expansión de la mancha urbana, la globalización, el capitalismo emergente, por el cual está atravesando la comunidad, que de alguna manera, indirecta estos han contribuido a un cambio de pensamiento poco responsable hacia su medio ambiente en el que se desarrollan. Por estas razones y muchas otras este fenómeno es un problema mundial por el cual están pasando la mayoría de las sociedades, el municipio de Cherán no es ajeno a este problema.

De igual manera es necesario tomar en cuenta que no es posible el querer superar problemas que están fuera de nuestro alcance y ajeno a nuestro tiempo actual, por lo cual me he delimitado a trabajar el problema de Estrategias para lograr la adquisición de una cultura ambiental, como contenido de la materia de Ciencias Naturales durante un tiempo de dos meses que va de enero a febrero en alumnos de Quinto grado de primaria del grupo "A", de la Esc. Prim. Fed. Bilingüe "Erandi" con C.C.T. 16DPB0290D. De la comunidad de Cherán, Michoacán, durante el ciclo escolar 2013-2014.

## 1.5. JUSTIFICACIÓN

El interés para desarrollar la presente investigación surge a partir de la falta de educación ambiental en el contexto escolar. Hoy en día la educación ambiental es un proceso que pretende formar y crear conciencia a todos los seres humanos con su

entorno, siendo responsables de su uso y mantenimiento. En este sentido se debe promover que los alumnos adopten modos de vida que sean compatibles con la sostenibilidad adquirida, mediante la adecuada exploración, explotación, utilización, y manejo de los recursos naturales.

Por otro lado me interesa que los niños aprendan a valorar lo que tenemos a nuestro alrededor no tirando basura es por eso que me he enfocado en el reúso de la basura uno de los motivos principales por el cual me di a la tarea de investigar y presentar este tema, se debe a que es una problemática mundial que aqueja a la sociedad en general, esto se debe a la poca difusión o a la poca importancia que se le da, ya que se piensa que es algo que no afecta al medio ambiente, y sobre todo porque dentro de las comunidades no se producía muchos desechos utilizando únicamente un recipiente para comprar el mandado en lo que hoy en día se consume una gran cantidad de plásticos afectando fuertemente a nuestro ecosistema por la duración que lleva descomponerse, pueden durar hasta 100 años sin descomponerse es por eso que me interesa crear una alternativa que sea utilizada por los alumnos y practicada para una superación y aprendizaje significativo sobre el reúso de los materiales que más dañan a nuestro planeta y ecosistema, teniendo en consideración una cultura llena de conciencia que valla ligada a atacar dicho problema que es la contaminación.

*La interacción social es la que permite desarrollar las estructuras cognitivas que después permiten al niño actuar sobre e interpretar individualmente los fenómenos naturales.<sup>4</sup>....* esto se debe a la sobrepoblación que existe y la falta de razonamiento no solamente de los niños y la gente sino también la conciencia de las empresas contaminantes que solo nos dejan la basura. Crear esa conciencia más que nada con los niños porque a las empresas al parecer no le interesa la salud del medio ambiente lo único que les interesa es el dinero. Por lo que es menester que el niño aprenda los

---

<sup>4</sup> VYGOTSKI., " Como se Aprende y se puede enseñar Ciencias Naturales", citado en Antología en Organización de Actividades., UPN. / SEP. MÉXICO 1984, p.122.

medios de producción y medios de trabajo para realizar las actividades productivas como son las compostas.

Como resultado de todo este proceso investigativo la educación ambiental la dirigido a la solución de la problemática ambiental teniendo en cuenta la relación que existe entre las personas y el entorno que no se limita únicamente a considerar el entorno como el espacio físico donde se da una conducta determinada, sino a comprender dicha relación a partir de que es el espacio quien va a imprimir al individuo ciertos significados para llevar una interacción constante, en donde los actores interpretan y elaboran nuevas construcciones, con el fin de acrecentar las bases de una identidad social afiliada al entorno.

## 1.6 PROPÓSITO GENERAL

Que el alumno de quinto grado de educación primaria logre la adquisición de una cultura ambiental. Concientizándose de las causas y efectos de los fenómenos de la contaminación y comprendiendo las repercusiones de estos en su vida personal y comunitaria.

*“Saber los conocimientos previos del alumno para poder partir de ahí de los conocimientos a desarrollar.”<sup>5</sup>.....Logrando estas actividades con el trabajo comunitario escolar como parte fundamental dentro del plantel como una alternativa y motivación de poder realizar ciertas actividades para el mejoramiento y rendimiento escolar atacando de raíz la principal problemática de la contaminación y motivación del trabajo en equipo como una forma de establecer lazos familiares y fomentar el rescate de nuestra cultura ya que se ha ido perdiendo con el paso del tiempo partiendo de los conocimientos previos de los niños de que tanto conocen acerca de la naturaleza y que la describan acorde al contexto en el que nos encontramos.*

---

<sup>5</sup> MARCOS Daniel Arias Ochoa., “Objetivo”, citado en ponencia Propuesta Pedagógica en Cherán Michoacán., UPN/SEP, MÉXICO 1979.

También que conozcan la naturaleza, mantos acuíferos, manantiales, cerros, barrancos donde la gente acostumbra lavar la ropa dándole la importancia a tal problema en el que me estoy basando para realizar ciertos objetivos puesto que este problema repercute en la naturaleza siendo la principal causa de ciertos cambios ecológicos con la contaminación del agua y suelo ya que existe una gran cantidad de basura en los barrancos manantiales etc. Con lo que cuenta la comunidad donde se estará implementando las ciencias sociales, que a los niños les sea divertido y puedan aprender, comprender los sucesos y cambios que ha tenido la comunidad dentro del entorno de la naturaleza desarrollando sus mismas habilidades y destrezas permitiéndoles dar una opción para obtener cierto cambio ante la naturaleza no tirando la basura fuera de los contenedores, que conozcan los diferentes tipos de contaminación y cuáles son los que más daño le hacen al planeta tierra.

#### 1.7 PROPÓSITOS ESPECÍFICOS

- Lograr que los niños de la Escuela Primaria Federal Bilingüe “Erandi” reflexionen y analicen con ideas propias la afectación que le hacemos al medio ambiente donde se implementara mediante las dinámicas del juego las actividades.
- Lograr que el alumno se concientice relacionándose con la naturaleza misma, con la cosmovisión como lo hacían nuestros antepasados.
- Fomentar una enseñanza-aprendizaje mediante una cultura de una educación ambiental agradable, donde puedan transmitirlo de generación en generación.
- Motivar el interés al educando con los temas relativos a la conservación del medio ambiente.

- Fomentar las faenas comunitarias donde se estará propiciando la cultura que permitan al alumno la reflexión y análisis sobre cómo evitar la afectación de su contexto ambiental.

## 1.8.- CARACTERIZACIÓN DE LA COMUNIDAD INDÍGENA DE CHERÁN

### 1.8.1.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

La comunidad de Cherán, Michoacán, se localiza dentro de la región sierra que se conoce como la Meseta P´urhepecha. Es uno de los pueblos más grandes de la región P´urhepecha quizá por ello ha sido merecedor de diversos estudios lingüísticos, antropológicos y sociales.

La comunidad de Cherán, Michoacán, al igual que otras comunidades indígenas de nuestra región tiene gran riqueza cultural, lengua, vestido, danza, organización social, música; todas estas actividades se ven conjuntas en fiestas como en la fiesta patronal, o en acontecimientos que durante el año se presenta en la comunidad, en donde tienen más participación los adultos, los jóvenes con poca participación y en ocasiones espectadores y los niños lamentablemente en su mayoría de estas fiestas y acontecimientos son espectadores.

Cherán, comunidad P´urhepecha y Municipio del mismo nombre, se considera uno de los asentamientos más antiguos del territorio étnico Michoacano, su fundación se remonta hacia principios del milenio que está concluido, dado que ya existía, incluso antes de la conformación del imperio P´urhepecha, que tuvo su máximo desarrollo en el siglo XIV.

“De acuerdo a las fuentes estudiadas, el significado del nombre CHERÁN, tiene dos interpretaciones: una que parte directamente de la raíz del nombre CHERÁN, “CHERÁN”, que quiere decir “ASUSTAR” ó “LUGAR DONDE ASUSTAN”: otra que parte de la raíz “CHERE”, CHERARI; la cual su significado sería “TEPETATE”

o lugar donde hay tepetate. De estos dos significados el más aceptable hasta nuestro días, es el primero, ya que tiene una relación más lógica con las prácticas médicas naturistas, y de hechicería que distinguen a su población”.<sup>6</sup>

En la segunda ley territorial del 10 de diciembre de 1831, aparece como tenencia del Municipio de Nahuatzen, 30 años más tarde, se constituye en Municipio por ley Territorial del 20 de noviembre de 1851.

Finaliza la oleada de la “conquista” de Michoacán, vino la asignación de tierras por Cédula Real, concedida por el rey de España Carlos V., siendo ejecutada en el año de 1533, con la realización de este hecho y las acciones de evangelización cristiana, realizada por los franciscanos, Cherán es objeto de una refundación al otorgársele el Título de pueblo de “SAN FRANCISCO CHERÁN”.

En la revista “Estudios Michoacanos”, publicada en 1986, por el colegio de Michoacán, en un ensayo sobre los Municipios Indígenas, Luis Vázquez León, nos dice “Hasta 1930, el municipio de Cherán comprendía al pueblo de Cheranatzicurin y al rancho de Tipiatiro como sus tenencias. A raíz de un conflicto limítrofe con la comunidad de Cherán, esta comunidad se separa y se integra al vecino Municipio de Paracho”.

Para 1940, el Municipio de Cherán, incluía sólo a los Ranchos de Tzipiatiro y Cozumo, una década después pierden también al primero, pero integran dos Rancherías más; el Madroño y la Mojonera. Después hacia 1960, integra también al pueblo o comunidades de Santa Cruz Tanaco, que había sido tenencia de Paracho desde tiempos coloniales, desligándose de él a causa de los conflictos agrarios con las comunidades de Urapicho, y Cheranatzicurin, en los años Ochenta, el Municipio de Cherán queda conformado con cuatro localidades que incluyen a la misma cabecera.

### 1.8.2. CLIMA.

---

6CARREÑO, Gloria. "El Pueblo que se Negó a Morir". Editorial S.A. México D.F., 1989. p.121.

Templado con lluvias en verano. Tiene una precipitación pluvial anual de 930.5 milímetros (medición con pluviómetro), y temperatura que oscila de 4.1 a 25.4 grados centígrados. Principales ecosistemas: en el municipio predomina el bosque mixto con pinos y encinos; una poca pradera con huizache, nopal y mezquite. Su fauna la conforman principalmente tlacuache, mapache, gato montés, cacomixtle, ardilla, armadillo, liebre, coyote, güilota y venado de cola blanca, etc. Para el alumno es importante que conozca lo anterior, porque con le permite tener mejor conocimiento para dar un mejor uso y cuidado de su contexto.

### 1.8.3. FLORA.

La superficie forestal maderable es ocupada por pino, encino y oyamel, en el caso de la no maderable, por arbustos de distintas especies. Características y uso del suelo: los suelos del municipio datan de los periodos terciario y mioceno; corresponden principalmente a los del tipo podzológico y ferralítico. Su uso primordialmente forestal y en menor proporción agrícola y ganadero. Se cuenta con un pozo profundo de agua potable, el cual abástese a gran parte de la población y se completa con algunos manantiales, siendo los más importantes: “Cozumó, Cofradia, El pajarito, también se cuenta con algunas ollas artificiales que captan y conservan el agua de temporal para el ganado y se cuenta con un yacimiento de agua en el centro de la comunidad llamado Kumisharo” que además tiene un atractivo turístico por la forma en la que nace el agua y el saber especial que caracteriza a este vital líquido lo cual favorece en la enseñanza de los niños para su comprensión y el cuidado del medio ambiente.

### 1.8.4. ASPECTO SOCIOECONÓMICO.

**Las principales actividades económicas de la comunidad son:**

**Silvícola.** La principal fuente económica de la comunidad, y de la región, es la elaboración de muebles de madera (pino). La venta de muebles se da principalmente

con personas que viajan desde Jalisco, Distrito Federal, Guanajuato, Uruapan, Morelia y Zamora.

Un problema con el que se enfrenta este tipo de actividad es la tala clandestina de los bosques comunales. Esta se da principalmente los fines de semana a través de camionetas o con animales de carga.

El uso (abuso) de los recursos con los que cuenta la comunidad, se concreta en la forma en que se maneja el bosque desde una perspectiva de un sistema abierto y sin control por parte de los representantes comunales; así los terrenos de uso común se dotan de manera interna entre los comuneros los cuales son los responsables del cuidado y en su caso del fomento de la superficie con que se le dota.

Esto establece un acceso de propiedad sobre él la propiedad, pudiendo, el comunero, hacer uso a discreción, incluso vender a otro comunero la “propiedad”. Esto ha hecho una anarquía en el bosque y su manejo ya se tiene un control de la tala inmoderada de los bosques ya que ha contribuido la ronda comunitaria que es la que protege los bosques de la comunidad en “lo que va del año 2011 hasta la fecha gracias a la organización de la gente donde se está reforestando las áreas devastadas mediante faenas donde por parte de las escuelas hemos tenido una respuesta de colaboración”<sup>7</sup>

**Agricultura.** La parcela es única y exclusivamente para autoconsumo. No se comercializa ya que debido a los altos costos de producción no es rentable. El sistema de siembra es denominado en la comunidad como de “año y vez”. Consiste en trabajar un año una parcela y descansar la otro año. Se siembra maíz en sus variedades criollas blanco, amarillo y pinto; a veces, se combina con frijol. También se siembra avena, pero estas prácticas se han ido abandonando por la infertilidad de la tierra. El tiempo de siembra es durante el mes de abril para levantar la cosecha en el mes de noviembre. Es de temporal y no existe sistema de riego.

---

7 Bienes Comunales Administración, 2012-1015.

**Ganadería.** La ganadería en la comunidad es muy pobre y de mala calidad. Predomina por orden de importancia el ganado vacuno, porcino y bovino.

**Industria.** Productos de madera y corcho, fabricación y elaboración de muebles y accesorios, torneado de madera, fabricación de productos metálicos excepto maquinaria y equipo.

**Comercio.** Su principal actividad comercial es la venta de abarrotes, verduras y frutas de la región, tales como: durazno, manzana, pera, capulín, ciruela y chabacano; además del comercio tradicional compuesto por tiendas misceláneas donde se pueden adquirir productos de primera y segunda necesidad. Las mujeres generan ingresos elaborando las famosas tiras bordadas, que realizan a partir de la técnica del hilado, y que son el adorno principal de las blusas tradicionales de la vestimenta de la mujer purépecha.

Como ya se dijo, la economía de la Comunidad Indígena de Cherán, se ve beneficiada con diferentes actividades económicas lo cual establece entre sus integrantes diferentes visiones sobre el recurso natural:

1.- Aun cuando no existe dentro de la comunidad un proceso en el aprovechamiento forestal, esta actividad es muy dinámica y destructiva, ya que el bosque se considera una reserva para gastos inmediatos así cualquier comunero puede aprovechar los árboles del territorio de la comunidad sin permiso expreso de la asamblea. En la localidad se encuentran instalados varios talleres de muebles y de artesanía que son los que se abastecen de esta madera clandestina.

2.- *“Las actividades no maderables del monte (resina, leña, frutas), están consideradas por la mayoría de los comuneros los cuales de manera directa o indirecta se benefician con la actividad forestal no maderable, así como con la agricultura o la ganadería de*

*subsistencia. Estas actividades aunque marginales proporcionan apoyo al sustento diario*<sup>8</sup>

3.- Sobresale un grupo importante de comuneros que tienen como actividad su profesión, entre los que se encuentran: profesores, ingenieros, contadores, médicos quienes marcan su importancia por el grado de conocimiento y apertura que se puede lograr con personal capacitado para llevar a cabo las actividades del Parador turístico.

4.- Factor importante de ingresos para la comunidad son las remesas que reciben de los emigrantes a los Estados Unidos, entre los cuales hay un buen número de comuneros quienes han dejado sus parcelas en manos de familiares o amigos.

5.- Otras fuentes de ingresos para los comuneros es alquilarse como peones para jornales en el campo.

Como puede observarse la gran mayoría de la población ubica su ocupación en el sector primario, destacando las actividades forestal-agrícolas.

Un punto importante que hay que referir es el hecho de que no se ha llevado a cabo ningún tipo de depuración censal, por lo que es de suponer, que del total de comuneros originarios muchos de estos o han fallecido o han emigrado. Por otra parte, en su gran mayoría los integrantes de núcleo agrario son personas de la tercera edad, lo cual les impide de cumplir con los trabajos que por norma se deben de realizar a favor de la comunidad, aunado a la resistencia de admitir a los jóvenes para integrarse.

#### 1.8.5. ASPECTO CULTURAL.

En Cherán, predomina la religión católica: Es una de las comunidades indígenas con mayor tradición en la región, en estos eventos se mezcla la religiosidad popular,

---

<sup>8</sup> Comisión Agropecuaria de Cherán Mich. Méx., "Casa Comunal" Administración 2012-2015.

herencia española, y ciertas costumbres de nuestros antepasados “paganas”, podemos decir que nuestra idiosincrasia es parte de nuestra cultura muestra de ello es la forma y modo de vestir y vivir de las personas de nuestra comunidad, un ejemplo típico es la vestimenta llamado “Rollo” de nuestras mujeres, como también la vivienda tradicional llamadas “TROJES”.

También cabe hacer mención sobre las fiestas religiosas en donde se mezclan la fe con la vida, para la población de Cherán, esta fe, se manifiesta el 4 de octubre de cada año, en donde se festeja al Santo Patrón San Francisco de Asís, dicha fiesta tiene una duración de ocho días, con toda una serie de atracciones: Bandas de música celebraciones religiosas, corridas de toros, juegos pirotécnicos”, a esta fiesta del pueblo, llegan todos sus habitantes que radican en el interior de la República, así como también los que radican en el extranjero, principalmente en Estados Unidos.

Otra festividad que se realiza en la comunidad, es la OCTAVA o RESURRECCIÓN, la cual se celebra en abril de cada año, comienza desde un día sábado antes del domingo de ramos, en donde se hace la presentación de las palmas de los TUMBIS JUESES, después se hace el simulacro del viacrucis el viernes santo y pasados ocho días del domingo de resurrección, se realiza la fiesta mencionada, de ahí proviene el nombre de la fiesta de la OCTAVA.

#### **Las fiestas populares de la comunidad de Cherán son las siguientes:**

- 1º al 6 de enero. Conmemoración del año nuevo y Santos Reyes. Marzo fiesta del padre Jesús en la capilla del calvario en el barrio tercero, a los ocho días el carnaval.
- Marzo-Abril. Semana Santa.
- 24 de junio. Día de San Juan Bautista.
- 4 de Octubre. Fiesta patronal dedicada a San Francisco de Asís.

- Tradiciones: en el año nuevo y santos reyes, se acostumbra la danza de los negritos; el 2 de febrero, danza de los viejitos; en los panteones se hacen ceremonias, en Corpus Christi, se hace un desfile, en donde los hombres cargan panales de miel y las mujeres llevan vestidos bordados.
- Música: Pirecuas y música de banda.
- Artesanías: pieza de maderas, guitarras, maracas, yoyos, baleros, etc., madera torneada como columnas y puertas. Textiles, blusas de manta tejidas con gancho y deshilado, delantales bordados en punto de cruz con hilo de un solo color.
- Gastronomía: Alimentos; guisados llamado churipo. Comida regional a base de maíz; corundas, uchepos, nacatamales y atole de grano.
- Bebidas: Anteriormente eran la charanda, las calientes, actualmente es el jimador, Hornitos, Cazadores, etc.
- Centro Turístico: Manantiales de Tendeparacua y artesanías, templo de la comunidad de santa cruz, la parroquia de San Francisco, la capilla del calvario, y la capilla de San Pedro.

#### 1.8.6. ORGANIZACIÓN SOCIAL.

“derivado de la tala clandestina inmoderada realizada en la comunidad durante los últimos 20 años así como la aparición de la delincuencia organizada en esta actividad forestal en los últimos 6 años (...), sus habitantes encabezados principalmente por mujeres y jóvenes tomaron la decisión de cerrar el paso de los saqueadores forestales el 15 de abril de 2011 (...), elección del concejo mayor como máximo órgano de gobierno municipal indígena, realizado el 22 de/enero /2012 (...), habiendo entregado los nombramientos correspondientes el

25/enero/2012 (...), tomar posesión de sus cargos el día 5 del mes de febrero del año 2012".<sup>9</sup>

Actualmente el pueblo cuenta con una forma de organización comunitaria que se rige bajo una ley consuetudinaria, bajo usos y costumbres propios de la comunidad (sistemas normativos) esto debido a la problemática que se está viviendo, ya que anteriormente como parte del sistema político y democrático de México y del estado de Michoacán de Ocampo, en la época de los años 70`s en Cherán el único partido político que gobernaba era el Partido Revolucionario Institucional (PRI), no tenía rivalidad política pero al paso del tiempo fueron ganando más seguidores los dos partidos más fuertes, el Partido de la Revolución Democrática (PRD) y el Partido Acción Nacional.

A raíz del surgimiento del PRD, en Cherán hubo pluralidad política y le arrebató el poder al PRI, en el municipio todos los habitantes elegían a sus representantes mediante un voto universal, directo y secreto para un periodo de tres años, y estaba integrado por un Presidente Municipal, un síndico Municipal así como un cabildo integrado por siete regidores, todos comenzaban a ejercer su cargo a partir del 1 de enero después de las elecciones.

Pero a causa de la gran deforestación en el mes de abril de 2011 la mayoría del pueblo se manifestó en modo de protesta y para detener a las personas que se aprovechaban del recurso maderero, talaban árboles de madera ilegal en los bosques del municipio. Algunos habitantes propusieron que se eliminara el método de elegir a sus representantes por medio de los partidos políticos.

A raíz de este movimiento se cancelaron las elecciones de acuerdo al resolutivo del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la federación, el municipio elegiría a sus representantes sin intervención de partido político alguno. El método a utilizar sería por

---

<sup>9</sup> Descripción de aspectos importantes sobre la problemática de la comunidad indígena de San Francisco Cherán, Michoacán (informe), Cherán, Michoacán 15 de Marzo de 2012, p. 1-5

el sistema de usos y costumbres. Fue un hecho confirmado por los habitantes participantes de la comunidad.

A partir del año 2012 entraron en funciones los 12 consejeros que se eligieron en la Asamblea General realizada en la población, en donde las 12 personas fungirían como legisladores a nivel municipal.

Los representantes de las localidades son los jefes de tenencia y encargados del orden que son electos por plebiscito. El municipio de Cherán pertenece al distrito electoral local y federal, VII con cabecera en la ciudad de Zacapu.

#### 1.8.7 ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE GOBIERNO COMUNAL

- ❖ K`erijanaskaticha: consejo mayor de gobierno integrado por 12 consejeros.
- ❖ Orhéjtsikuticha: consejo operativo principal integrado por 4 consejeros.
- ❖ TuminaXanáakua: tesorería comunal.
- ❖ Orhéjtsikukuecha: consejo operativo especializado.
- ❖ Turhisijarámukua: consejo de administración local.
- ❖ K`uripolrekueriJarámukua: consejo de asuntos civiles.
- ❖ Jurámutspekua: consejo de procuración, vigilancia y medición de justicia.
- ❖ Jarhójperakua: consejo de administración de los programas sociales, económico y cultural.
- ❖ IrhénahikuecheriOrhéjtsikua: consejo cordial de barrios.
- ❖ IrétsikueriJarámukua: consejo de bienes comunales.

“Estructura de gobierno mediante los usos y costumbres (sistema normativo).  
Toda esta estructura se dio mediante un proceso de aceptación por parte de la federación y el estado en el año 2011, donde partió de la problemática de la comunidad que es sobre guardar los recursos naturales como lo es los bosques de la comunidad dado que la federación no acepta dicha estructura por que los

perjudicaba en sus políticas, puesto que se acudió a los diferentes medios, para trasladar la problemática a la ONU, donde sobre guardan las garantías y los derechos de los pueblos indígenas de acuerdo al artículo 163 de la constitución de Michoacán de los pueblos indígenas. Por la cual hubo una aceptación de la forma en que Cherán se le da la forma de gobierno mediante un sistema normativo para sobre guardar las garantías de los individuos y los derechos de las comunidades indígenas como un pueblo libre y autónomo.”<sup>10</sup>

#### 1.8.8. INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

El municipio cuenta con centros de educación preescolar, primaria, secundaria, bachillerato y preparatoria y además. Recibe los servicios del instituto Nacional de Educación para los Adultos.

La educación formal en Cherán inicia con los grupos de alumnas y alumnos que reciben sus clases en casas particulares, como hasta hoy en día sucede en caso de la fundación de una escuela. Después en el portal Morelos en el espacio que anteriormente pertenecía al curato (Beals, 1992 p288), esta escuela Rural federal se llamaba “Héroes Michoacanos”, su director fue el profesor Esteban Bautista y el primer maestro con 100 alumnos (Castile, 1997 p.114).

Por órdenes del General Lázaro Cárdenas del Río, la escuela cambió de nombre para que llevara el nombre de una persona notable de la comunidad. Autoridades y profesores de ese entonces se decidió por: “General Casimiro Leco López”, un héroe de la revolución mexicana, originario de Cherán. A continuación se describirán cada una de los centros educativos que existen en la comunidad:

- **Inicial.** Cherán cuenta con tres escuelas iniciales en las que dos pertenecen al medio indígena.

---

<sup>10</sup>CHERÁN KERI, "Casa Comunal", Citado en Administración Local, Cherán Michoacán, México 2011-2015.

- **Preescolar.** Cuenta con un preescolar perteneciente al DIF municipal y otro es federal, los demás pertenecen al medio indígena.
- **Primaria.** Cuenta con varias escuelas primarias las cuales algunas pertenecen a escuelas generales y otras al medio indígena.
- **Escuelas privadas** (solo una)

### **Colegio Hidalgo: turno matutino:**

Es uno de los colegios más antiguos de la meseta purhepecha, más antiguo que el de Paracho. Este fue fundado después de la época del agrarismo y en el contexto de disolución del cabildo por el párroco reinició sus actividades en 1941.

El párroco Joaquín Melgoza, quien encargó el colegio a la congregación de las “hermanas de los pobres, siervas del Sagrado Corazón”, quienes hasta ahora dirigen la escuela.

El edificio actual construido casi exclusivamente de piedra entre 1985 y 1987 en la que fue su inauguración, ya que el edificio anterior se había cuarteado durante el terremoto de 1985. Inicio con tres maestras con 130 alumnos con 1º y 2º grado.

### **Pertenecen a las escuelas generales las siguientes instituciones:**

- **General Casimiro Leco López. Turno matutino y vespertino.** Su inauguración fue el 2 de febrero de 1952, donde los padres de familia, Domingo y Samuel Hernández, autoridades locales, por profesores Esteban Bautista y Trinidad Ramírez, amigos de Lázaro Cárdenas, los señores Ochoa de Jiquilpan fueron los que iniciaron con esta escuela. La mayor parte del edificio se construyó entre 1948 y 1952, iniciándose con solo un turno ya que hoy en la

actualidad cuenta con dos turnos que son: el matutino y vespertino. Trabajando mediante con 9 maestras y 180 alumnos.

- **Federico Hernández Tapia. Turno matutino y vespertino.** Inicia el 28 de septiembre de 1956 donde toman la iniciativa los padres de familia, el edificio actual se construyó en 1992 iniciando con 1 maestro y 24 alumnos, en tres grupos, con el turno matutino. Posteriormente se iniciaba el turno vespertino en 1995, con 6 grados y los siguientes maestros: Pedro Valdez Wendo (director), Cristóbal Romero Guerrero, Hilario Reyes Macías, Filemón Roque López.
- **José María Morelos y Pavón. Turno matutino,** fue fundada el 28 de septiembre de 1956, por iniciativa del padre de familia, Margarito Medina Fuentes, gestiona con el apoyo del gobernador de Estado de Michoacán, el edificio se inaugura el 16 de septiembre de 1973, posteriormente se fueron agregando más aulas y los sanitarios. Inicia con 6 maestros y 180 alumnos.

#### **Escuelas que pertenecen al medio indígena:**

- **Gral. Lázaro Cárdenas. Turno matutino y vespertino.** Esta escuela inicia el 28 de octubre de 1969, en donde la iniciativa la tiene los padres de familia, alumnos, autoridades municipales, edificio inicial se le fueron anexando aulas y jardines, fueron constantes modificaciones, hasta contar con una sala de usos múltiples. Se inicia con 2 maestras y con 50 alumnos. El turno vespertino inicia en el ciclo escolar 2008-2009.
- **Isaac Alcázar Ramón. Turno matutino.** Su fundación fue en septiembre de 1983 donde la iniciativa la tiene Indalecio Enríquez, Jesús Sánchez, se empezó a construir en 1984, el cual inicia con 4 maestras y 62 alumnos.
- **Francisco González Bocanegra: Turno matutino.** Se funda en 1990 por iniciativa de Lucio Capiz, Sebastián Elvira Juárez, Miguel Tehandon Torres,

Hilda Sebastián, entre otros. Primero trabajaban en casas particulares de las calles 18 de Marzo y Cuauhtémoc, al último en un aula agregada al jardín de niños “Niños Héroe”. Se inicia en 1994 con 4 aulas más, la dirección y la cooperativa, esta escuela inicia con 1 maestro y 28 alumnos en un grupo multigrado.

- **Jaime Torres Bodet: Turno matutino.** Se funda el 19 de agosto de 1997 por iniciativa del padre, ¿Miguel Vicente Bautista? anteriormente se trabajaba en dos aulas de madera en la calle Carmen Serdán. Se inicia con un maestro y 28 alumnos.
- **Nueva creación: Turno matutino.** Se funda en 1998 por iniciativa de los padres de familia, la escuela cuenta con dos aulas con grupos multigrado. Inicia con 6 maestros y 78 alumnos.

#### **Así como con dos secundarias**

- **Escuela secundaria federal “Lázaro Cárdenas”. Turno Matutino.** Esta se funda el 28 de octubre de 1969, donde tienen la iniciativa padres de familias, alumnos autoridades municipales. Anexo (más aulas, ampliaciones de jardines) al edificio inicial 1997. Esta secundaria inicia con 8 a 10 maestros y 57 alumnos divididos en tres grupos.
- **Escuela Secundaria Técnica N 126. Turno Matutino.** Esta secundaria inicia el 28 de agosto de 1995, donde se da la iniciativa por José Luís Tapia Talavera, Santiago Urbina Estrada, con el apoyo del entonces presidente municipal Leopoldo Juárez Urbina. Inicio de construcción 25 de julio de 1995 hasta 1997, el cual se empieza con 8 maestros y 106 alumnos.
- **Escuela secundaria básica para adultos (CEBA) Turno nocturno**

## ESCUELA MEDIA SUPERIOR

- **Colegio de bachilleres: Turno Matutino.** Esta se funda en septiembre de 1984. El entonces presidente municipal Froilán Velásquez Hernández, apoyado por el entonces gobernador del estado de Michoacán Cuauhtémoc Cárdenas. El edificio actual se inaugurara en 1984, incluye 12 aulas, biblioteca, laboratorio, salón de usos múltiples, vivero, estancia agro teológica. Inicia con 6 maestros y 20 alumnos. (Incluye alumnos de la escuela de “nueva creación” en la colonia Santa Cruz).
- **Escuela Preparatoria Lic. Benito Juárez G: turno vespertino.** Esta escuela fue fundada el día 27 de octubre de 1982, por la iniciativa de Octavio Ríos Rodríguez y Jesús Enríquez entonces presidente municipal. Primero se trabajó en la escuela “General Casimiro Leco López”, luego en la Secundaria Federal, y por último en la “José María Morelos”, hasta contar con su edificio. El edificio de las aulas se empezó a construir en 1999. Inicia con 5 maestros y 33 alumnos (18 en derecho, 25 en ciencias biológicas).

## ESCUELAS SUPERIORES

- **Escuela Normal Indígena de Cherán: turno matutino.** Fue fundada en septiembre de 1995 se crea una “Extensión de Normales de la Sección XVIII” a nivel primaria en Paracho. En enero de 1996 se separa un grupo de alumnos y maestros indígenas para darle más énfasis a la formación específica de maestros para las zonas indígenas y crear aparte un grupo de licenciatura en preescolar, el 1998 este grupo determina su cambio de sede a Cherán, apoyado por el entonces presidente municipal Salvador Campanur, los padres de familia y los mismos integrantes del grupo. Se les da el terreno que ocupan hoy en día. Pero realizan sus clases durante un año en las instalaciones de la Escuela Preparatoria Benito Juárez García. En 1999 se construye como normal indígena y empieza a construir sus propias aulas provisionales de madera en forma de

faena con los padres de familia. Se inicia con tres maestros y alrededor de 25 alumnos.

- **Universidad Pedagógica Nacional Subcentral Cherán.** Esta escuela durante años realizaba sus clases en diferentes escuelas una de ellas fue la Escuela Secundaria Lázaro Cárdenas y otra la Escuela General Casimiro Leco López. En el 2007 se instala en el terreno en el cual se le da para iniciar sus clases que se encuentran en el barrio cuarto. Y actualmente se está construyendo más infraestructura.
- **Instituto Tecnológico Superior P'urhepecha.** Esta institución es fundada el día 16 de octubre del 2000, al inicio de esta institución al no contar con terreno se instaló en la escuela preparatoria Benito Juárez, y posteriormente en la actual escuela. El cual cuenta con un gran terreno e instalaciones, se inicia con un total de personal 14 y 63 alumnos 43 en licenciatura de Administración y 19 en Ingeniería Industrial.
- **Centro de Atención Múltiples (CAM).** También se cuenta con una escuela especial para los niños con alguna discapacidad, se encuentra en la orilla de la comunidad a un costado de la carretera Cherán, Nahuatzen.
- **Universidad en psicología.** Esta universidad está en inicio el cual en el ciclo escolar 2008-2009, cuenta con pocos alumnos y maestros actualmente no cuenta con terreno propio por lo que se encuentra instalada en la Escuela Secundaria Federal Lázaro Cárdenas. También se cuenta con algunas Maestrías en especialidades el cual una está en la Universidad Pedagógica Subcentro Cherán y la otra en el Tecnológico Superior purépecha.

## 1.9. ANTECEDENTES DE LA ESCUELA

Escuela es una institución social que propicia la convivencia entre sus miembros

he influye en el desarrollo de la comunidad preparando a los educandos para el ejercicio de las diferentes actividades que la sociedades requiere para su habilidad y progreso.<sup>11</sup>

La escuela no debe ser un lugar aislado sino un medio que ayude a la adquisición de nuevos aprendizajes y experiencias que lo hagan capaz de cambiar, crear y transformar su propia realidad. Debe proporcionarle al niño la oportunidad de estar en contacto con su mundo a fin de que los conocimientos no se amontonen en el vacío.

La escuela es una institución educativa donde se imparte una educación formal que consiste en transmitir conocimientos en todos los niveles de aprendizaje, construidos bajo normas y disciplinas que permitan llevar la organización interna dentro de cada grupo. Dicha institución educativa, que la ley ampara bajo una educación; laica, gratuita y obligatoria, pretende formar individuos capaces de crear y analizar, alumnos con la capacidad de ser críticos y analíticos.

“La escuela se presenta como un elemento independiente de las condiciones sociales y políticas imperantes en la sociedad, en tanto que su función y organización, y por ende los valores y conocimientos que se transmiten a ella, aparecen como neutrales, como un bien común a todos los integrantes de una sociedad”<sup>12</sup>

La Escuela Federal Bilingüe “Erandi” C.C.T. 16DPB0290D. Inicio en Agosto del 2004, por iniciativa del profesor Gustavo Herrera Medina, Abel Osorio Cruz y Padres de familia. Hace muchos años habían solicitado los padres de familia a la supervisión asiendo así una solicitud a Lázaro Cárdenas a Batel y no hubo nada de respuesta. Después el maestro Gustavo Herrera, estuvo laborando en la supervisión y fue así como decidió apoyar al profesor Abel Osorio Cruz, para que la escuela iniciara, como una extensión de la Escuela “Francisco Gonzales Boca Negra”.

---

<sup>11</sup> Cfr. Moreno, Salvador, El Hombre Producto de la Sociedad, Primera Edición, EPSA, México D. F.; 1992, p. 83

<sup>12</sup>MPERIAR.Isabel, Etal. "Aportes a una Nueva Pedagogía", En Antología Sociologica y Educacion. UPN/SEP. Mexico,1990, p.12.

- ❖ Iniciando con clases particulares.
- ❖ Integraron el comité de padres de familia.

Durante las vacaciones del mes de diciembre se instalan en la cancha de Tendeparakua y solicitan que la sociedad de esta colonia arrime palos y unos pinos para sacar madera con las que hicieron las primeras aulas. Finalmente en el mes de Enero empezaron a trabajar y gracias al apoyo de las autoridades se les entrega un documento de la clave provisional el cinco de Julio de 2010.

Se les hace entrega de la clave definitiva y obtienen un proyecto para tres aulas cosa que ya se dio gracias al apoyo que hubo por parte de la sociedad y autoridades ya para el 2014 gestionan y se apoya con los baños y tres aulas más, mismos que ya se ocupan para la enseñanza-aprendizaje siendo importantes también los baños ya que los baños de letrina se encontraban al frente de la escuela pasando la calle poniendo en riesgo la vida de los niños por lo que se encontraba el baño a unos escasos metros de un barranco dando esto como una zona de peligro para los niños de la institución.

Los padres de familia en su mayoría son personajes de escasos recursos económicos, aun así la infraestructura de la escuela desde su fundación hasta la fecha se ha mejorado considerablemente y aún más notorio gracias el proyecto de Escuelas de Calidad, en coordinación con las autoridades municipales, nos han brindado el apoyo necesario para mejorar aún más las condiciones de infraestructura de esta institución y con las aportaciones que los padres de familia han donado para que esta institución, tenga todas las condiciones adecuadas para un mejor rendimiento pedagógico en beneficio de los educandos, y ellos tengan las comodidades necesarias, para que su estancia en este centro educativo sea placentero y los niños adquieran con mayor facilidad los conocimientos impartidos en este centro educativo para que en el futuro los niños sean hombres de bien para la sociedad como para la comunidad.

Dicha escuela tiene una matrícula de 85 alumnos, cuenta con seis grupos 1º “A”, 2º “A”, 3º “A”, 4º “A”, 5º “A”, 6º “A”. En cuanto al personal laboran seis docentes, quienes se encuentran organizados de la siguiente manera:

<b>No.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>COMISIÓN</b>	<b>GRUPO ESCOLAR</b>
<b>1</b>	Salvador Duran Hernández	Materiales de la escuela y organización de eventos deportivos.	1° "A"
<b>2</b>	Dionicio Valdés Tomas	Acción social	2° "A"
<b>3</b>	María del Socorro Manzo Sebastián	Tesorera y Deportes	3° "A"
<b>4</b>	Sergio Duran Ramos	Higiene y funge como subdirector	2° "A"
<b>5</b>	Henoc Ramos Tapia	Periódico Mural	5° "A"
<b>6</b>	Gustavo Herrera Medina	Cooperativa y es el Director	6° "A"

La escuela primaria actualmente transmite dentro de un escenario mucho más incidente en la transformación de las y los niños. No porque en otros momentos no lo haya sido, sino porque actualmente hay una diversidad de posibilidades de apoyo en el mejoramiento de las condiciones institucionales, así como elementos que permiten desarrollar un trabajo académico más sustancial, en virtud de cambiar cualitativamente los momentos de aprendizaje de toda la comunidad escolar.

Por otro lado, queda de menos el hecho de argumentar que los padres de familia pueden intervenir en las actividades escolares, la escuela debe promover una participación activa de los padres de familia en el trabajo emprendido al interior de la misma. La escuela en turno cuenta con su propia dirección, seis aulas, todas de material, con vitropiso, puertas y ventanas de acero, techo de losa. Biblioteca, cancha de básquet bol, sanitarios, aula de medios, jardines, estacionamiento, agua directa del manantial entre otras cosa. La institución está en buenas condiciones ya que se podría decir que casi cuenta con todo lo necesario. El mobiliario de los salones es muy útil ya que se encuentra en un número determinado de muebles de acuerdo a los que se necesitan para cada salón.

## 1.10. GRUPO ESCOLAR

“Un grupo es un sistema de interacción social, lo que define como conjunto a un agrupamiento humano es que cuenta con una organización interna así como la conducta de las personas cuando son miembros de un grupo, la forma como nos comportamos y por qué lo hacemos de tal o cual manera. Es característico de los grupos el tener un sistema propio de roles y otro de estatus, esto expresa que en él hay una distribución de las diversas funciones.”<sup>13</sup>

El grupo de quinto grado, grupo “A” está formado por 23 alumnos: 13 niñas y 10 niños con el cual se trabaja a partir de las características generales, en cuanto a aprovechamiento son heterogéneas a sabiendas que cada individuo es un mundo diferente y considerando las necesidades e intereses, logrando con esto formar parte de un ambiente armónico y propicio para un mejor aprendizaje dentro y fuera del aula.

Las características de los niños en su mayoría son inquietos por la edad que se encuentran, la misma inquietud no los deja poner atención, físicamente se encuentran bien, realizan las actividades sin ningún problema, aunque es notorio que algunos alumnos tardan en realizar sus actividades como consecuencia de la misma distracción.

El aula es un espacio vital para los niños y es un lugar donde vivirán diferentes experiencias a lo largo de su estancia por lo mismo es necesario tener un ambiente agradable que se preste para realizar diferentes actividades que le ayudan a los niños a desarrollarse, nuestra aula cuenta con un espacio flexible, con transformaciones, movilidad, y continuamente estamos en movimiento, también tenemos un pizarrón el cual utilizo para dar la clase, aunque también en las paredes colocamos letreros, palabras, gráficos, láminas o trabajos realizados por el mismo alumno.

Esto es crear un ambiente favorable en que las situaciones de aprendizaje, donde

---

<sup>13</sup> MUNNE F. Introducción a la conducta grupal, Psicología Social, Barcelona. 1982 p. 40

tanto el alumno como el maestro participen, para que se establezca de una manera conjunta el proceso educativo. Otra de las características de área de trabajo en el grupo es la interrelación compartida entre los miembros del grupo: alumno-maestro, maestro-alumno, alumno-alumno.

Considero que conocer los momentos evolutivos del niño, sus características, saber cómo se desenvuelven dentro y fuera del salón, así como las condiciones de la infraestructura, el mobiliario y el material didáctico con el que se cuenta, permite realizar una planeación adecuada en base a las necesidades e intereses del educando y su medio, lo que redundará en su beneficio; puesto que el alumno se esfuerza y trabaja para aprender aquello que le despierte el interés por conocer o dominar, siendo por lo general problemas relacionados con su contexto. Que tiene significado para él; Lo anterior coadyuvará y facilitará la construcción del proceso enseñanza – aprendizaje.

## CAPÍTULO 2

### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA METODOLÓGICA DEL OBJETO DE ESTUDIO.

#### 2.1. LA EDUCACIÓN

(Del latín educere “guiar, conducir” o educare “formar, instruir”) puede definirse como: el proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimiento, valores, costumbres y formas de actuar la educación no solo se produce a través de la palabra, pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes. El proceso de vinculación y concienciación cultural, moral y conductual, así a través de la educación, las nuevas generaciones asimilan y aprenden los conocimientos, normas de conducta, modos de ser y formas de ver el mundo de generaciones anteriores, creando además otros nuevos. Procesos de socialización formal de los individuos de una sociedad.

“El niño tiene indudablemente una curiosidad y unos intereses; es necesario dejar que los desarrollen, los niños son los que deben elegir el tema de trabajo, lo que quieren saber para llegar a conocer cualquier cosa son necesarios unos instrumentos que llamamos contenidos de la enseñanza”.<sup>14</sup>

La educación se comparte entre las personas por medio de nuestras ideas, cultura, conocimientos, etc. Respetando siempre a los demás. Esta no siempre se da en el aula, existen tres tipos de educación: la formal, la no formal, y la informal, la educación formal hace referencia a los ámbitos de las escuelas, institutos, universidades, módulos, mientras que la no formal se refiere a los cursos, academias, e instituciones, que no se rigen por un particular currículo de estudios, y la educación informal es aquella que fundamentalmente se recibe en los ámbitos sociales, pues es la educación que se adquiere progresivamente a lo largo de toda la vida.

---

<sup>14</sup> MORENO, Monserrat. (1989) "Que es la Pedagogía Operatoria" en: La Antología Básica, "Criterios para propiciar el Aprendizaje Significativo en el Aula". Editorial UPN/SEP., México, 2000, p.106

## 2.1.1 EDUCACIÓN INFORMAL

A diferencia del fin de siglo pasado en el cual existían dos grandes utopías la socialista y del progreso capitalista en las cuales se basaron proyectos y sistemas políticos y sociales que se desarrollaron en este siglo, vivimos en el momento actual una situación de crisis en todos los órdenes sociales. El llamado nuevo orden mundial y del trabajo, regido por el neoliberalismo capitalista, lejos de ofrecer la solución a los graves problemas existentes, muestra cada día más sus insuficiencias y limitaciones; por ello es que no podemos tomarlo como un proyecto político y social comparable con los que devinieron de las utopías planteadas a finales del siglo XIX.

“En este nuevo orden, o más bien estado de crisis estructural, se observan cambios acelerados e inéditos y emergen nuevas problemáticas, luchas y formas de entender e interpretar el mundo, así como de intervenir en él. A todo este conjunto de aspectos que se pueden observar en la sociedad en el momento actual de crisis lo hemos denominado rasgos y contornos sociales y consideramos que desempeñan un papel muy importante para ayudarnos a pesar la relación de la educación y del currículo con la sociedad.”<sup>15</sup>

La globalización se refiere a cambios y condiciones a nivel planetario y consiste en que una situación producida en un punto específico del globo terráqueo, afecta prácticamente la totalidad de pueblos y países del mundo y es una de las características más notables hoy en día. En este contexto de globalización y crisis, la problemática ambiental se erige como uno de los más fuertes contornos y la educación ambiental, como una de sus respuestas más significativas.

Podemos decir que la educación informal parte de la educación ambiental y está vinculada con la compleja realidad actual que prevalece dentro de un entorno que nos lleve a la solución de la propia problemática ambiental la cual estoy abordando dentro

---

<sup>15</sup> ALBA, Alicia. “Currículo de primaria, Contenidos Ambientales y Educación Informal”, citado en; Tendencias de Enseñanza en el Campo de Conocimiento de la Naturaleza, Editorial UPN/SEP, 1997, p. 85

de mi trabajo en el ámbito educativo como lo es con la contaminación que nos hace bastante daño.

### 2.1.2 EDUCACIÓN FORMAL

Es la educación formal que se imparte en la escuela porque representa la elaboración fundamental para iniciar la enseñanza de la educación y que tenga mejor conocimiento en la enseñanza-aprendizaje para potenciar su desarrollo y habilidades dentro de la misma institución educativa.

### 2.2. QUE ES LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

El proceso de sociabilización por el cual una persona asimila y aprende conocimientos recibe el nombre de educación. Los métodos educativos suponen una concienciación cultural y conductual que se materializa en una serie de habilidades y valores.

Se conoce como medio ambiente o ambiente natural al entorno que incluye al paisaje, la flora, la fauna, el aire y el resto de los factores bióticos y abióticos que caracterizan a un determinado lugar.

La educación ambiental, por lo tanto, es la formación orientada a la enseñanza del funcionamiento de los ambientes naturales para que los seres humanos puedan adaptarse a ellos sin dañar a la naturaleza. Las personas deben aprender a llevar una vida sostenible que reduzca el impacto humano sobre el medio ambiente y que permita la subsistencia del planeta.

Cuando se estudia y se trabaja dentro de este tipo de educación se gira en torno a cuestiones que se consideran que son fundamentales para conseguir proteger nuestro entorno natural y para lograr así también una mejor calidad de vida. En este sentido, uno de los ejes de la citada educación ambiental es el conjunto de las llamadas energías renovables, gracias a las que cuales se intenta reducir la contaminación,

disponer en todo momento de fuentes de energía y hacer uso de los recursos naturales para contar con ella.

Es importante subrayar el hecho de que a la hora de poner en marcha la educación ambiental la misma se tiene que sostener o ir desarrollándose una vez que las personas a las que se dirige aquella van descubriendo y adquiriendo conocimientos sobre cuestiones tales como la ecología, la contaminación, la ocupación de enclaves naturales, las amenazas que se ciernen sobre el entorno natural.

Finalmente como docentes debemos tomar en cuenta que la educación ambiental debe llevar un proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante. Ésta debe ser entendida como el proceso educativo, en sus diversos niveles, a través de la transmisión de conocimientos y de la enseñanza de conceptos modernos de protección ambiental, orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales, debiendo incorporar la integración de valores y el desarrollo de hábitos y conductas que tiendan a prevenirlos y resolverlos.

### 2.2.1. IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL NIÑO.

Se pretende que el niño sea capaz de poder competir para el aprendizaje permanente. Para su desarrollo se requiere: habilidad lectora, integrarse a la cultura escrita, comunicarse en más de una lengua, habilidades digitales y aprender a aprender.

**“Crear competencias para el manejo de la información.** Su desarrollo requiere: identificar lo que se necesita saber; aprender a buscar; identificar, evaluar, seleccionar, organizar y sistematizar información; apropiarse de la información de manera crítica utilizar y compartir información con sentido ético.

**Competencias para el manejo de situaciones.** Para su desarrollo se requiere: enfrentar el riesgo, la incertidumbre, plantear y llevar a buen término

procedimientos; administrar el tiempo, propiciar cambios y afrontar los que se presenten; tomar decisiones y asumir sus consecuencias; mejorar el fracaso, la frustración y la desilusión; actuar con autonomía en el diseño y desarrollo de proyectos de vida.

**Competencias para la convivencia.** Su desarrollo requiere: empatía, relacionarse armónicamente con otros y la naturaleza; *“ser asertivo; trabajar de manera colaborativa; tomar acuerdos y negociar con otros; crecer con los demás; reconocer y valorar la diversidad social, cultural y lingüística.”*

**Competencias para la vida en sociedad.** Para su desarrollo se requiere: decir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales; proceder a favor de la democracia, la libertad, la paz, el respeto a la legalidad y a los derechos humanos; participar tomando en cuenta las implicaciones sociales del uso de la tecnología; combatir la discriminación y el racismo, y conciencia de pertenencia a su cultura, a su país y al mundo”.<sup>16</sup>

### 2.3. ENFOQUE DE LAS CIENCIAS NATURALES

Los programas de Ciencias Naturales en la enseñanza primaria responden a un enfoque fundamentalmente formativo. Su propósito central es que los alumnos adquieran conocimientos, capacidades, actitudes y valores que se manifiesten en una relación responsable con el medio natural, en la comprensión del funcionamiento y las transformaciones del organismo humano y en el desarrollo de hábitos adecuados para la preservación de la salud y el bienestar.

Conforme a esta idea, el estudio de las Ciencias Naturales en este nivel no tiene la pretensión de educar al niño en el terreno científico de manera formal y disciplinaria, sino la de estimular su capacidad de observar y preguntar, así como de plantear explicaciones sencillas de lo que ocurre en su entorno. Para avanzar en este sentido, los contenidos son abordados a partir de situaciones familiares para los alumnos, de tal manera que cobren relevancia y su aprendizaje sea duradero.

---

<sup>16</sup> [www.academia.edu/6384290/competencias\\_y\\_perfil\\_de\\_egreso](http://www.academia.edu/6384290/competencias_y_perfil_de_egreso)

La enseñanza de los contenidos científicos será gradual, a través de nociones iniciales y aproximativas y no de los conceptos complejos, en un momento en que éstos rebasan el nivel de comprensión de los niños.

La organización de los programas responde a los siguientes principios orientadores:

**1.- Vincular la adquisición de conocimientos sobre el mundo natural con la formación y la práctica de actitudes y habilidades científicas.**

Los programas parten de la idea de que el entorno de los niños ofrece las oportunidades y los retos para el desarrollo de las formas esenciales del pensamiento científico: las tareas de la escuela son impulsar al niño a observar su entorno y a formarse el hábito de hacer preguntas sobre lo que le rodea, a organizar esta indagación para que se centre ordenadamente en determinados procesos y a proporcionar información que ayude a los niños a responder sus preguntas y amplíe sus marcos de explicación.

**2.- Relacionar el conocimiento científico con sus aplicaciones técnicas.**

En esta línea se pretende que los alumnos perciban que en su entorno se utilizan en todo momento artefactos, servicios y recursos que el hombre ha creado o adaptado mediante la aplicación de principios científicos. Se persigue estimular la curiosidad de los niños en relación con la técnica y su capacidad para indagar cómo funcionan los artefactos y servicios con los que tiene un contacto cotidiano. Estas experiencias fomentarán el desarrollo de lo que podemos denominar razonamiento tecnológico, capaz de identificar situaciones problemáticas que requieren soluciones técnicas, de idear y diseñar elementalmente soluciones, de apreciar que frente a cada problema existen respuestas tecnológicas alternativas que representan combinaciones distintas de costos y beneficios, de reconocer situaciones en las cuales la respuesta tecnológica a un problema genera efectos secundarios que dan origen a problemas a veces más graves que el que se pretendía resolver.

Las actividades mencionadas propiciarán que los niños valoren de manera positiva y equilibrada las aplicaciones de las ciencias y su impacto sobre el bienestar de las sociedades. El valor de la ciencia como factor esencial del progreso y del mejoramiento en las condiciones de vida de la especie humana debe destacarse de manera inequívoca. El análisis y la reflexión sobre las consecuencias dañinas o riesgosas de ciertas aplicaciones científicas y tecnológicas deben ser constantes, pero ello no debe conducir a la devaluación e incluso a la condena de la ciencia -actitudes que son frecuentes-, sino poner de relieve la necesidad de utilizar criterios racionales y previsores al decidir las formas de utilización de la tecnología.

### **3.- Otorgar atención especial a los temas relacionados con la preservación del medio ambiente y de la salud.**

Estos temas están presentes a lo largo de los seis grados, pues se ha considerado más ventajoso, desde el punto de vista educativo, estudiarlos de manera reiterada, cada vez con mayor precisión, que separarlos en unidades específicas de aprendizaje o en asignaturas distintas.

En el tratamiento de ambos temas, los programas proponen la incorporación de los elementos de explicación científica pertinentes y adecuados al nivel de comprensión de los niños. Se pretende con ello evitar tanto la enseñanza centrada en preceptos y recomendaciones, cuya racionalidad con frecuencia no es clara para los alumnos, como también ciertas aproximaciones catastrofistas, frecuentes sobre todo en el manejo de temas ecológicos, que contrariamente a sus propósitos suelen producir reacciones de apatía e impotencia.

### **4.- Propiciar la relación del aprendizaje de las ciencias naturales con los contenidos de otras asignaturas.**

Esta orientación general del plan de estudios presenta en este caso algunas vinculaciones que son prioritarias.

- ❖ **Con Español**, para introducir la temática científica en las actividades de lengua hablada y lengua escrita, en particular en la lectura informativa y el trabajo con los textos.
- ❖ **Con Matemáticas**, como tema para el planteamiento y resolución de problemas y en la aplicación de recursos para la recopilación y tratamiento de la información.
- ❖ **Con Educación Cívica**, sobre todo en los temas de derechos, responsabilidades y servicios relacionados con la salud, la seguridad y el cuidado del ambiente.
- ❖ **Con Geografía**, en especial con la caracterización y localización de las grandes regiones naturales y en la identificación de procesos y zonas de deterioro ecológico.
- ❖ **Con Historia**, en particular con la reflexión sobre el desarrollo de la ciencia y la técnica y su efecto sobre las sociedades y sobre los cambios en el pensamiento científico, para reforzar la idea de la ciencia como un producto humano que se transforma a través del tiempo.

#### 2.4. CONCEPTO DE BASURA

*“Es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es un producto de las actividades humanas al cual se le considera de valor igual a cero por el desechado”<sup>17</sup>.... La palabra basura puede sonar como algo simple sin mayor*

---

<sup>17</sup> GARDNER B. (2008) Concepto de Basura, Obtenido en: <http://deconceptos.com/Ciencias Naturales/Basura>, 8 de agosto de 2014.

impacto, una simple definición ya dada. Por lo general, el término basura es sinónimo de suciedad, algo repugnante o bien como ya se dijo algo que carece de valor, esto lo hemos pautado así debido a los paradigmas establecidos por la sociedad moderna en que nos encontramos inmersos, los cuales de alguna manera nos limitan, no nos dejan apreciar estos desechos como insumos o materias primas que podríamos aprovechar para producir algunas otras cosas que satisfagan algunas necesidades, como consecuencias de esto hemos optado por una cultura de consumismo la cual nos invita a adquirir nuevos productos, los cuales en muchos de los casos se presentan en envases, bolsas, recipientes, cajas, etc., atractivos para la vista, los cuales tomamos y desechamos de manera inmediata al consumir el producto que contiene, dejando de lado esas posibilidades de reúso que podríamos darle a estas envolturas, al contrario los catalogamos como basura, algo carente de valor.

Donde debemos de cambiar de hábito esas formas de pensamiento convencionales que tenemos al respecto a la basura, uno de los objetivos a seguir esta problemática de la basura mediante esta propuesta es para involucrarme con el entorno mismo de investigaciones ante el mismo, para poder lograr un cambio de conciencia cultural, al ver los desechos por parte de los educandos en torno a la basura que producen en su consumo diario, donde podamos lograr que los mismos niños vean estos desechos con otra visión podamos conseguir grandes cosas, ante lo que podríamos mencionar el cuidado de suelos, aire, agua y el medio en general en donde se desarrollan proporcionando en un primer momento una mejor calidad de vida, además de ello se podría aprovechar de una manera más eficaz la basura y sobre todo dar un tratamiento más fiable para el desechado de esta, del cual se carece.

Proponer y crear un hábito de consumo responsable, siendo uno de los principales objetivos planteados para la investigación de esta, además de que sería una forma en que el educando pueda tomar conciencia de lo que implica el adquirir y producir basura, el pago que se debe hacer por la satisfacción de una necesidad propia. Por ello la necesidad de que el alumnado comprenda en su total extensión el concepto de basura, que de alguna manera modifique esa percepción que se tiene en torno a esté,

vaya más allá de esa atribución de valor de cero y repugnancia, al contrario cambie esa conceptualización convencional que trae consigo, y que enriquezca éste y logre atribuirle un valor y apreciación.

Todo con la finalidad de, posteriormente, enseñarlo a reutilizar materiales útiles, obtenidos de su propia basura, ayudando en su economía de alguna manera, pero en si lo interesante sería la creación de hábitos y actitudes que el niño pueda mostrar en su quehacer diario dentro y fuera de la escuela, que es lo que más interesa.

Finalmente que el alumno renueve la palabra basura y la pueda ver como un componente que puede usarse en pro de su bienestar diario y no se pueda ver como una problemática latente. Porque cuando es así trae grandes problemas al medio ambiente sobre todo, del cual nosotros formamos parte, y como seres humanos pensantes tenemos esa responsabilidad de cuidar al medio ambiente ante el universo.

#### 2.4.1 CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

Hay muchas maneras de clasificar los residuos o la basura producida por la misma sociedad dentro de sus actividades cotidianas, en este trabajo lo haremos de una forma muy sencilla con el fin de tener una idea base de cómo podemos catalogarlos, y así poder empezar a hacerlo, ya que para hacer esto lo único que se necesita es identificar la basura y de manera manual llevarlo a cabo, no hace falta gran equipo para ello, esto lo podemos realizar en nuestras casas y sobre todo en la escuela, aunque en el caso de las industrias encargadas de esto se necesita de una especialización más grande debido a la cantidad de basura que se maneja y los diversos materiales que la componen, en nuestro caso es simple, manualmente, donde lo único que se necesita para empezar son recipientes en donde se coloque la basura de acuerdo a su composición.

Por ello la importancia de conocer los diferentes componentes y características de la basura con el fin de poder separar ésta de acuerdo a su clasificación, para así

organizarla para obtención de sub-materia que podamos utilizar. Para esto nos apoyamos en una forma sencilla de clasificación de basura, tomando como base la composición de los materiales.

“Los residuos orgánicos según su composición orgánica son aquellos que pueden ser degradados por acción biológica. Residuos inorgánicos están formados por todos aquellos desechos no biodegradables. Basura sanitaria son los materiales utilizados para realizar curaciones médicas, pueden ser tanto de tipo orgánico como inorgánico, son considerados como residuos peligrosos.”<sup>18</sup>

En nuestro caso solamente nos enfocaremos al tratamiento de basura de tipo orgánico e inorgánico, ya que son a las que podemos dar este tratamiento manual sin ningún problema y es la que está más presente en la cotidianidad de los educandos y creo que esta práctica de alguna manera creará un impacto positivo en la personalidad y percepción del alumno, en torno al tratamiento de los desechos.

#### 2.4.2. IMPORTANCIA DEL TRATAMIENTO DE LA BASURA

El termino tratamiento de la basura puede sonar muy técnico o se puede pensar que es algo súper complejo, sabiendo que no es así, ya que este término es muy fácil de asimilarlo y comprender para el fin por el cual fue hecho. Entonces podemos decir que:

“el tratamiento de la basura se podría definir de una manera clara como: procesos sistemáticos por medio de los cuales se hace de una manera más fiable y correcta, la separación, reutilización, manipulación, organización y reciclado de los desechos sólidos”.<sup>19</sup>

Este es un proceso que se lleva acabo principalmente en estaciones de transferencia, rellenos sanitarios, recicladoras y porque no, en las casas y en la escuela. Hago mención de esto último porque en realidad es algo que cada uno de nosotros podemos

---

<sup>18</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/basura>, 9 de agosto 2014.

<sup>19</sup> GUTIERREZ Avedoy, Víctor (coordinador), “Diagnostico Básico Para la Gestión Integral de Residuos”, SEMARNAT/INE, México, 2006, p. 113.

llevar a cabo de una manera muy simple, ya que la hablar de, tratamiento de la basura, no son más que procesos a seguir, como se ha mencionado anteriormente en este trabajo, es la separación de la basura de acuerdo a los materiales que componen esta, hay varios procedimientos para llevar a cabo esto, desde gran escala como a pequeña escala, en nuestro caso será la segunda.

El termino tratamiento de la basura es un concepto que alude un método que propone el separar, reutilizar, manipular, organizar y reciclar los diferentes materiales sólidos presentes en la basura, propone una metodología sistemática. Pienso que forma las pautas de las cuales podemos partir para la aplicación de este proceso.

El tratamiento de la basura entonces implica primeramente separar los desechos de acuerdo a diferentes características, orgánicas e inorgánicas en nuestro caso, para así poder reutilizar, manipular y organizar esta sub-materia de acuerdo a los atributos de los materiales obtenidos y finalmente así reciclemos dando usos más convenientes a los diferentes materiales para la obtención de nuevos productos.

Entonces podemos ver que el concepto de tratamiento de la basura no es algo complejo, sino más bien es un procedimiento a seguir, el cual puede ser transmitido al educando de una manera fácil ya que no se le atribuyen términos complejos, estos son comprensibles a la edad de los educandos.

#### 2.4.3. FORMAS DE TRATAMIENTO DE LA BASURA

A grandes rasgos, son tres los procedimientos utilizados legalmente para tratar la basura.

**“1.- Incineración:** En este proceso la basura como tal se recoge y se mete en un horno en el que se quema hasta que se transforma en cenizas. Como ventaja adicional de este sistema, se puede mencionar que la cantidad de residuos finales resultantes es pequeña y por lo tanto ocupa muy poco espacio, La desventaja evidente consiste en que los gases producidos al quemar basura son altamente contaminantes. **2.- Depósito en vertederos controlados:** Son lugares

en los que se deposita la basura, generalmente en capas de hasta dos metros, cubriéndose luego con tierra u otros materiales para evitar el exceso de malos olores y la filtración hacia la superficie de líquidos contaminantes. Las principales desventajas de este sistema radican en la gran cantidad de espacio que ocupan los terrenos destinados a servir de vertederos **3.- El reciclado:** El reciclaje aparece como una posible solución a largo plazo del problema de los residuos, ya que es el mecanismo más semejante al modo de actuar de la propia naturaleza. Si se analizan los distintos tipos de materiales que componen los residuos urbanos, se comprueba que prácticamente todos pueden reciclarse pero antes deben clasificarse o identificarse para facilitar la recogida selectiva y así dar un uso más apto.”<sup>20</sup>

Como vemos a nivel mundial estas son unas de las acciones por medio de las cuales el ser humano ha ido dando el tratamiento de los desechos producidos, aunque cabe recalcar que muchos de estos procesos han sido inadecuados, y más específicamente dentro de nuestro país, aunque se cuenta con leyes que regulan las formas de dar tratamiento a los desechos, éstas se quedan en simple papel, ya que no se aplican de acuerdo al marco legal que establecen, esto como consecuencia ha causado descontrol sobre todo en los vertederos controlados, que son una de las principales formas de cómo podemos tratar la basura en el país, pero en la mayoría se podría decir están instalados clandestinamente, no se tiene el registro, además de que se instalan sin hacer estudios previos a su instalación, así como la falta de mantenimiento de los mismos y la capacitación de las personas encargadas de estos. Contando con legislaciones que regulan el marco de tratamiento de los desechos, éstas se quedan en simple papel, ya que no se aplican de acuerdo al marco legal que establecen, esto como consecuencia ha causado descontrol sobre todo en los vertederos controlados, que son una de las principales formas de cómo se trata la basura en el país, pero en la mayoría de estos no se cumple con los estándares para el establecimiento de éstos. Ya que la mayoría se podría decir están instalados clandestinamente, no se tiene el registro, además de que se instalan sin hacer estudios previos a su instalación, así como la falta de mantenimiento de los mismos y la capacitación de las personas

---

<sup>20</sup> FERRERO, Federico, 2011, “Ecología el Tratamiento de la Basura”, [www.andina.com](http://www.andina.com), 10 de agosto 2014.

encargadas de estos. Como ya se mencionó anteriormente, se cuenta con legislaciones que regulan el marco de tratamiento de los desechos, aunque desgraciadamente estamos en un país en donde se carece de una correcta aplicación de las leyes ambientales.

“uno de los aspectos clave para atender en forma eficiente los compromisos que plantea el manejo sustentable de los residuos urbanos, lo constituye sin duda alguna el componente institucional del sector. Por otro lado, es importante hacer notar que la gestión de los residuos sólidos y peligrosos en México, carece todavía de espacios de coincidencia institucional, de esquemas conceptuales idóneos a la realidad socioeconómica, así como a estrategias de desarrollo y de enfoque tecnológicos rentables”.<sup>21</sup>

De las tres formas de tratamiento antes mencionadas, optamos por el reciclado, como una de las alternativas de este trabajo a practicar con los alumnos. Esto por su simplicidad podríamos decir, que es algo que se adapta a las necesidades y los tiempos dentro del grupo, además de que es una práctica que se puede hacer de manera manual sin mucha inversión. Desde una perspectiva propia es uno de los procesos por los cuales se pueden fomentar para ayudar en la disminución de la contaminación hacia el medio ambiente en que nos desarrollamos. Pero sobre todo veo que es algo imprescindible que el alumno adquiera, el hábito del reciclado, para que así contribuya de alguna manera en el cuidado de su medio y la biosfera en general.

## 2.5 IMPORTANCIA DEL USO DEL RECICLADO

Se encuentra inextricablemente vinculada con la compleja realidad actual y se ha erigido como un importante baluarte a nivel mundial tanto para coadyuvar a la solución de la propia problemática ambiental, como para aportar elementos en las tareas de

---

<sup>21</sup> GUTIERREZ Avedoy, Víctor (coordinador), Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de Residuos, SEMARNAT/INE, México, 2006, p.31-32

construir nuevas formas culturales que nos permitan transitar de un estado crítico de cosas a una sociedad radicalmente diferente, que nos permita no sólo subsistir sino construir un mundo mejor en el ámbito del reciclado.

Se debe de concebir a la educación como un proceso social y cultural de identificación y clasificación, basado en múltiples actos de enseñanza y aprendizaje, en el cual se generan y desarrollan de manera multidireccional, procesos y funciones de transmisión, adquisición, producción, los distintos elementos constitutivos de la educación y sus funciones se destacan en el momento actual, de acuerdo con las condiciones específicas del contexto social y educativo y a la problemática que estoy abordando. En la medida en que en el campo de la educación ambiental se enfrenta a una problemática aguda, emergente e inédita, que exige esfuerzos para pensar y actuar de manera creativa y comprometida en la línea de coadyuvar a su solución, se encauzan en diversas, situaciones y contextos los distintos elementos constitutivos y funciones de la educación, para pensar los procesos educativos en sus múltiples interrelaciones e intervenir de manera pertinente y comprometida en la realidad. En este trabajo se propone subrayar la función transformadora de la educación en la interrelación curricular educación informal, para potenciar la acción educativa de la escuela primaria mexicana en materia de educación ambiental.

Para comprender tal interrelación es importante analizar algunos aspectos de la noción de educación expuesta.

**1.- La multidireccional de la educación educativa.** La acción educativa se realiza en el entramado social en múltiples direcciones. La idea de la acción educativa de la generación adulta a la generación joven, en términos unidireccionales, ha sido superada a partir de Gramsci y enfatizada en autores como Freiré, Así, podemos comprender que la acción educativa se da de padres a hijos y de hijos a padres, de maestros a alumnos y de alumnos a maestros, de líderes a seguidores y de seguidores a líderes, de un pueblo a otro y viceversa; en múltiples sentidos, así como también se constituye como una útil herramienta conceptual y metodológica que posibilita

plantearnos estrategias, programas y acciones. En el caso que nos ocupa, la de la educación educativa, nos permite pensar y plantear cuestiones específicas, en torno a la relación educativa que va de la escuela primaria hacia otros espacios sociales como la familia y la comunidad y viceversa. Por ejemplo, nos interesa destacar el papel de los niños, de los padres y de distintos miembros de la comunidad, como educadores en programas de educación ambiental que vinculen a la escuela con la familia y la comunidad.

**2.- La constitución de sujetos sociales educativos a través de la respuesta a interpelaciones.** En esta línea interesa tanto que la escuela interpelé a la familia y a la comunidad, para que sus miembros se constituyan cómo sujetos educativos en función de proyectos de educación ambiental, cómo el que la escuela sea sensible y establezca mecanismos idóneos para que las interpelaciones sociales relativas cuestiones ambientales circulen en el medio escolar, familiar y comunitario y permitan propicien la constitución de sujetos educativos en torno de éstas; en esta última cuestión el currículo escolar y sus contenidos ambientales pueden a la vez, constituirse como fuente de mensajes que convocan (interpelan) y ser transformados por las interpelaciones sociales.

**3.- Lo ambiental en el contexto de las interpelaciones sociales en momentos de crisis.** El contexto de crisis actual y ante la ausencia de utopías y proyectos político-sociales que prometan la solución: de los graves problemas que se viven, como ya se señaló, la problemática ambiental se advierte como uno de los contornos sociales más bien perfilados se constituye como la fuente de los más diversos y disímiles discursos interpelatorios. En este contexto, la Escuela primaria en México tiene en este momento una oportunidad histórica importante para constituirse como un espacio privilegiado que propugne y aliente la educación ambiental, a través de: a) interpretar por medio de mensajes atractivos y serios; b) de responsabilidad a interpelaciones sobre lo ambiental, que circulen en el entramado social; y c) de erigirse como un espacio de activa circulación de mensajes educativos, de tal manera que propicie:

“una educación ambiental que (...) abra la oportunidad de que el sujeto de la educación formule sus propias interpretaciones y encuentre su posición en la urdimbre de factores que componen el mundo.”<sup>22</sup>

Esto es, la escuela primaria mexicana vive un momento histórico en el cual, a través de la educación ambiental, puede recuperar y ejercer un liderazgo social.

Desde luego, es importante reconocer el camino recorrido en materia de educación ambiental en nuestro país. De manera particular, en cuanto a la educación primaria es importante advertir que en la última década se ha dado un avance significativo en cuanto a la incorporación de contenidos ambientales al currículo, de tal manera que si bien, aún quedan múltiples-cuestiones pendientes en esta línea los contenidos que ya han sido incorporados pueden trabajarse para que funjan como motor en materia de educación ambiental, que propicie y aliente tanto al interior de la escuela como extramuros.

Conviene recordar que el currículo comporta los contenidos que distintos sujetos sociales han propuesto en materia de educación ambiental y que a través de mecanismos de negociación, lucha e imposición se han traducido en estructuras formales como lo son los planes de estudio y los libros de texto, los cuales son re significados en los distintos espacios educativos.

La propuesta que se expone en esta investigación se centra en que los contenidos de educación ambiental del currículo de primaria, se constituyan como materia para ser trabajada no solo por maestros y alumnos sino por la familia y la comunidad, a través de la escuela, al tiempo que los contenidos idóneos que interpelen a la escuela (mediante los mecanismos que esta misma faciliten) transformen el currículo, de tal manera que se produzca una interrelación entre currículo y educación informal.

---

<sup>22</sup> GONZÁLEZ, “Currículo de primaria, Contenidos Ambientales y Educación Informal”., Citado en Tendencias de Enseñanza en el Campo de Conocimiento de la Naturaleza III., Editorial UPN/SEP, 1993,p. 88

Lo anterior implica enfatizar una de las dos tareas nodales de la educación, señalada anteriormente, referida a construir nuevas formas culturales que nos permitan transitar de un estado crítico de cosas a una sociedad radicalmente diferente, así como la función transformadora de la educación.

Toda educación implica la transformación de una concepción de la realidad, del mundo, Popkewitz, menciona que esta concepción impone a los individuos de cada época un uso particular de su inteligencia o un tipo especial de lógica para contemplar la actividad humana, y si bien, también en cada época existen concepciones y supuestos en conflicto, la educación ambiental, en este específico momento histórico, debe partir esencialmente de comprender como se producen y se regulan las formas culturales, políticas y económicas dominantes que determinan la relación sociedad-naturaleza.

La relación individuo-naturaleza de comprender los mitos las creencias, las ideologías y los procesos sociales que sitúan a los sujetos en lugares previamente identificados en función de sus clase, raza y género, y que orientan su pensamiento y acción. Ello permitiría entender por qué se responde y como ante los mensajes ambientalistas que se ciernen sobre la gente; aunque no se encuentra la respuesta esperada ante mensajes investidos de formas culturales valoradas que evocan condiciones de vida presuntamente deseadas.

Puesto que la importancia del uso del reciclado parte de la iniciativa por parte de las autoridades municipales y estas producen, emiten y ponen en circulación el “discurso” que interpela a la comunidad en términos generales para separar la basura. Las autoridades municipales están dispuestas e interesadas en un programa de educación ambiental que coadyuve a lograr el fin que se han propuesto. Ante una situación de este tipo el educador es la autoridad municipal y la escuela primaria, al identificarse con éste discurso se constituye como sujeto educativo.

### 2.5.1. CONCEPTO DE RECICLAJE

Como vemos el reciclaje es un proceso que somete un material usado a un procedimiento para que se pueda volver a utilizar, el hacer esto implica una gran sencillez en su ejecución ya que para hacerlo no se necesita de grandes conocimientos, sino el simple hecho de saber catalogar la basura por tipos y ver qué tipo de cosas puede hacer con la sub-materia prima obtenida de los envases de los diferentes productos consumidos.

“El reciclaje es un proceso fisicoquímico o mecánico que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales, macro económico y para eliminar de forma eficaz los desechos.”<sup>23</sup>

El proceso de reciclar se hace con la finalidad de introducir nuevamente ciertos materiales al ciclo de vida, estos dándoles un rehusó diferente al inicial, todo esto con la finalidad de disminuir el impacto ambiental que se genera al producir nuevos productos. Entre algunos de los beneficios que reporta el llevar a cabo el reciclaje son: ahorrar recursos, ya que el reutilizar materiales evitamos el desperdicio de nuevos, disminuir la contaminación, esto porque la sobre producción de desechos se hace presente dentro de los ecosistemas como un agente externo que va a deteriorar o afectar las relaciones dentro del sistema, alargar la vida de los materiales aunque sea con diferentes usos, al hacer esto evitamos de igual manera del derroche de nuevos, al reciclar contribuimos a no gastar energía en la producción de productos nuevos ya que para la transformación de la materia prima se requiere de esta, de alguna forma disminuye la deforestación, refiriéndonos al reciclado de papel principalmente, y reduce hasta un 80% del espacio que ocupan los desperdicios al convertirse en basura, esto porque al catalogarla y organizarla psicológicamente ya no se le ve como

---

<sup>23</sup> BOADA ORTIZ, Alejandro, 2003, El reciclaje-una herramienta No un Concepto, [www.ingenieroambiental.com/4014/reciclaje5.pdf](http://www.ingenieroambiental.com/4014/reciclaje5.pdf), obtenido el 10 de agosto de 2014.

un montón de desperdicios sin valor, sino más bien como un conjunto de materiales de los cuales podemos hacer uso.

El asimilar, analizar y exponer este concepto dentro del grupo se hace con la finalidad de que el educando lo conozca, interprete y aplique, y así sepa la finalidad para lo cual fue hecho. Además de que será de gran utilidad para dar solución a la problemática detectada, esto porque de alguna manera es un proceso simple pero con gran impacto aunque se vea reflejado a largo plazo. También podemos decir que el concepto de reciclaje se nos presenta como un procedimiento fiable y simple, que se ajusta a nuestro tiempo y necesidades, que podemos llevar a cabo con nuestros alumnos a la práctica dentro de la escuela.

En un primer instante como ya se dijo es un proceso simple pero de gran impacto, no requiere de grandes herramientas para llevarlo a cabo, pero sobre todo es un procedimiento que se le puede enseñar al alumno a partir de los recursos con los que se cuentan dentro de la institución, aunque de no tenerlos el profesor debe buscar la forma de conseguirlos. Así se requiere que el alumno adquiriera una interpretación completa de lo que implica el reciclaje, su importancia y él porqué se hace con el fin de que se concientice el valor que implica esta práctica, para ello no basta con la interpretación teórica si no complementar esta con la práctica para una asimilación más significativa.

## 2.5.2. VENTAJAS DEL RECICLAJE

Es importante mejorar el ámbito ambiental ya que se reportan tres grandes pilares, principalmente podríamos decirlo; en el ámbito ambiental, ayuda a la disminución de la extracción y explotación de los recursos naturales, en la disminución de la cantidad de residuos que generan las grandes sociedades, reduce la necesidad de implementar rellenos sanitarios para el tratado de los desechos, reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero liberados a causa de la descomposición de los desechos ayudando al sostenimiento y equilibrio de los ecosistemas y el ambiente en general

para generaciones futuras. Ayudando a una regeneración natural, dándole un mayor tiempo para llevarla a cabo.

Entre los beneficios sociales podríamos mencionar la creación de una cultura más ambiental, un medio más apto y sano para el desarrollo de las personas, proporcionándole así a esta una mejor calidad de vida, reducción en las enfermedades causantes por el mal tratamiento hacia la basura, infecciones en la piel, respiratorias, oculares, etc., un aprovechamiento al máximo de recursos generando nuevos a partir de los desechos.

Y por último los beneficios económicos que reporta el reciclaje de la basura de alguna forma, ayuda en el ahorro personal al no adquirir nuevos productos, que podríamos elaborar a partir del reciclaje de los desechos, de igual forma la basura reciclada tiene un valor comercial, debido a las empresas que están surgiendo en la actualidad, las cuales adquieren muchos de los productos obtenidos por medio del reciclaje, (papel, vidrio, plásticos, aluminio, etc.), las cuales obtienen materia prima de excelente calidad, a menor costo y a un alto ahorro de energía. Como consecuencias muchas de estas empresas generan empleos.

En si los tres ámbitos, el ambiental, social y económico, vemos que se benefician gracias a este proceso, entonces podemos decir que es una práctica sustentable, de la cual podemos hacer uso para el aprovechamiento más óptimo de este tipo de recurso porque como venimos diciendo, es así como se le debe de ver a la basura como un recurso más y no como un simple residuo.

El lograr que el alumno aprenda el reciclaje creo que tendrá un impacto positivo en su persona y su sociedad, así como su economía, pero principalmente a causa de esta acción el ámbito más beneficiado será el ambiente, en el cual se constituya a una mejor calidad de vida, tanto para el sr humano como para la biodiversidad en general, que pueda estar presente en el medio en que se desarrolla el educando, de igual manera contribuye al mantenimiento del equilibrio dentro del ecosistema.

## 2.6 TIPOS DE CONTAMINACIÓN

### 2.6.1 CONTAMINACIÓN BIOLÓGICA

Ocurre cuando un microorganismo-por ejemplo una bacteria-se encuentra en un sustrato al que no pertenece o bien, en uno en el que si pertenece, pero en concentraciones que exceden a las naturales en ese sustrato. Comúnmente, esta contaminación se debe a deficiencias en los servicios de saneamiento básico como drenajes y sistemas de tratamiento de aguas a un bajo nivel de educación o a hábitos higiénicos incorrectos.

En este caso la asociación, entre la causa de la contaminación y su efecto de puede establecer con facilidad, y también es factible tomar oportunamente medidas adecuadas de prevención, y control por ejemplo.: vacunación, recolección de la basura y su confinamiento en rellenos sanitarios, educación para la salud, etc.

En general, en la actualidad la contaminación biológica se puede reducir, evitar o controlar con relativa facilidad mediante sistemas cuya técnica es ampliamente accesible. Sus efectos adversos suelen estar bien localizados en el tiempo y en el espacio, lo que permite identificar su origen y, eventualmente, controlarla. Sin embargo, si no existe este control, la contaminación biológica puede causar grandes epidemias con gran número de enfermos y muertos.

En los países industrializados, la contaminación biológica está bien controlada y, por lo tanto, no causa grandes problemas, sin embargo, en muchos países de América Latina todavía es motivo importante de preocupación y origina diversos problemas recurrentes de salud pública, de los cuales el más grave en este momento es la epidemia del cólera que afecta desde hace algunos años a varios países de la región.

### 2.6.2 CONTAMINACIÓN FÍSICA

Como ya se dijo, se debe a la presencia en un sustrato determinado, de formas de energía que sobrepasan los niveles basales respectivos en dicho sustrato. La contaminación por calor (contaminación térmica), ruido y radiaciones ionizantes son algunos ejemplos. Este tipo de contaminación puede presentarse tanto en ambientes cerrados como abiertos.

En el caso de la contaminación física, con frecuencia es difícil establecer la asociación entre el contaminante y sus efectos pues, en general, estos aparecen a largo plazo y frecuentemente son ambiguos, por lo que pueden pasar varios años antes de que se observen y, muchos más, antes de que se asocien con una forma especial de contaminación, se identifique su origen y se controle.

La contaminación física puede ocasionar diversos efectos indeseables, entre ellos, muerte de animales, plantas, mutaciones, cáncer, efectos psico neurológicos defectos congénitos y otros igualmente graves.

### 2.6.3 CONTAMINACIÓN QUÍMICA

Este tipo de contaminación ha aumentado considerablemente después de la Segunda Guerra Mundial, sobre todo, como consecuencia del desarrollo tecnológico acelerado y de la industrialización en países que, hasta hace relativamente poco, eran principalmente agrícolas. Entre los resultados de estos cambios se encuentran:

- El aumento en la fuentes de contaminación química
- La entrada masiva al ambiente de numerosas sustancias de origen sintético y, desde luego,

- La movilización y uso creciente de sustancias naturales, como los metales pesados o el petróleo que los seres humanos extraen de los yacimientos y que, al incorporarse a los ciclos biogeoquímicos, los desequilibran.

## 2.7 CONCEPTO DE MÉTODO

Un método es una serie de pasos sucesivos, conducen a una meta o a un objetivo del profesionista es llegar a tomar las decisiones y una teoría que permita generalizar y resolver de la misma forma problemas semejantes en el futuro.

*“La palabra método se deriva del Griego meta: a lo largo, y odos que significa camino, por lo que podemos deducir que método significa el camino más adecuado para lograr un fin”.*<sup>24</sup> También podemos decir que el método es el conjunto de procedimientos lógicos a través de los cuales se plantean los problemas científicos y se ponen a prueba las hipótesis y los instrumentos de trabajo investigados. El método es un elemento necesario en la ciencia; ya que sin él no sería fácil demostrar si un argumento es válido. Así pues la metodología es el medio principal para lograr los objetivos deseados.

Por ende es necesario que siga el método más apropiado a su problema, lo que equivale a decir que debe seguir el camino que lo conduzca a su objetivo para así poder obtener una mejor calidad Educativa proponiéndonos crear fuentes de trabajo que nos brinden un resultado positivo.

Una definición que engloba la mayoría de las acepciones anteriores es: “Modo ordenado de proceder para llegar a un resultado o fin determinado, especialmente para describir la verdad y sistematizar los conocimientos”. Señalemos que la aplicación del método no necesariamente tiene como propósito el descubrir la verdad; también puede ser el poder (retóricos), la persuasión (sofistas), el cuidado de sí (mayéuticas, estoicos,

---

<sup>24</sup> Diccionario de las Ciencias de la Educación. Editorial Santanilla, S.A. de C.V. México DF. 1995, p.950.

epicúreos), el nirvana, (budistas), la salvación, (cristianos), el placer, (hedonistas), la certeza (descartes), la validez (ceniza); así mismo hay métodos para conseguir el consenso, la conciliación, el amor, la alegría.

## 2.7.1 TIPOS DE MÉTODOS

2.7.1.1 MÉTODO INDUCTIVO: Intenta ordenar la información tratando de extraer conclusiones de carácter universal desde la comunicación de datos particulares. Es rico en información pero carece de rigor lógico, partiendo de la observación de cosas particulares extrayendo conclusiones generales de experiencias particulares

2.7.1.2 MÉTODO DEDUCTIVO: Es un método formal, es decir, un método que afecta a la forma de los razonamientos, no al contenido. Es riguroso pero no proporciona información nueva.

2.7.1.3. MÉTODO PRONAL: Esta forma de trabajo responde a una metodología que propicia la construcción del conocimiento en base a las posibilidades de aprendizajes de cada uno de nuestros alumnos, ya que cada uno de ellos tiene características diferentes y se van apropiando del proceso de adquisición de la lectura y la escritura de acuerdo a toda una serie de sucesos, que son determinados por el entorno social, por la familia y por su propio desarrollo.

El rol del alumno cambia de ser un ente pasivo a ser totalmente activo, autor principal del proceso de adquisición de lectura y escritura, que actúa sobre su realidad y la hace suya en la medida que la comprende y la utiliza para adaptarse a las exigencias del medio en el cual se desenvuelve. En esta forma de trabajo el niño está jugando y está aprendiendo, lo cual le agrada.

Al revisar la teoría de aprendizaje en el paradigma constructivista resulta una nueva posición del maestro como el conocedor, diagnosticador y mediador del aprendizaje, quiere decir que el maestro acompaña al niño, lo motiva, lo interesa, le presenta

situaciones estimulantes, lo integra al contexto y así logra que adquiera niveles más complejos de conocimiento respecto la educación ambiental.

El maestro conociendo el nivel de desarrollo en que se encuentra el niño, sabiendo cómo evolucionan los procesos particulares de los niños, podrá diseñar actividades en base a necesidades.

Esta forma de trabajo se fundamenta en el paradigma constructivista Jean Piaget, en este paradigma se acepta que al igual que el crecimiento el aprendizaje, se da desde que el niño nace. Así aprende a ver, a oír, a explorar, el mundo que lo rodea, aprende a hablar, a caminar, a saludar etc.

El enfoque que se maneja es formativo y funcional, comunicar significa, dar y recibir. Con este enfoque logramos que desde el principio de su escolaridad el niño busque darle sentido a lo que aprende.

## 2.8. TEORIA DE VIGOTSKY

Para Vygotsky el medio social es crucial para el aprendizaje, pensaba que lo produce la integración de los factores social y personal. El fenómeno de la actividad social ayuda a explicar los cambios en la conciencia y fundamenta una teoría psicológica que unifica el comportamiento y la mente. El entorno social influye en la cognición por medio de sus “instrumentos”, es decir, sus objetos culturales (autos, maquinas, y su lenguaje y sus instituciones sociales (iglesias, escuelas).

El cambio cognoscitivo es el resultado de utilizar los instrumentos culturales en las interrelaciones sociales y la de internalizarlas y transformarlas mentalmente. La postura de Vygotsky es un ejemplo del constructivismo dialectico, porque recalca la interacción de los individuos y su entorno.

Zona de desarrollo próxima (ZDP): este es un concepto importante de la teoría de Vygotsky (1978) y se define como: la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la solución independiente de problemas con la dirección de un adulto o colaboración de otros compañeros más diestros.

El campo de la autorregulación ha sido muy influido por la teoría. Una aplicación fundamental atañe al concepto de andamiaje educativo, que se refiere al proceso de controlar los elementos de la tarea que están lejos de las capacidades del estudiante, de manera que pueda concentrarse en dominar los que puede captar con rapidez. Se trata de una antología con los andamios empleados en la construcción, pues, al igual que estos tiene cinco funciones esenciales; brindar apoyo, servir como herramientas, ampliar el alcance del sujeto que de otro modo serían imposible y usarse selectivamente sea necesario.

En las situaciones de aprendizaje, al principio hace la mayor parte del trabajo, pero después, comparte la responsabilidad con el alumno conforme al estudiante se vuelve más diestro, el profesor va retirando el andamiaje mantiene al discípulo en la ZDP, que se modifica en tanto que este desarrolle sus capacidades. Se insita al estudiante a que aprenda dentro de los límites de la ZDP.

Otro aporte y aplicación es la enseñanza recíproca, que consiste en el dialogo del maestro y un pequeño grupo de alumnos. Al principio el maestro modela las actividades; después él y los estudiantes se turnan el puesto de profesor. Así estos aprenden a formular preguntas. La secuencia educativa podría consistir en el moldeamiento del maestro de una estrategia para plantear preguntas que incluya verificar el nivel de la concientización sobre el cuidado del medio ambiente. Desde el punto de vista de las doctrinas de Vygotsky, la enseñanza recíproca insiste en los intercambios sociales y el andamiaje, mientras los estudiantes adquieren las habilidades.

La colaboración entre compañeros que refleja la idea de la actividad colectiva. Cuando los compañeros trabajan juntos es posible utilizar en forma pedagógica las

interacciones sociales compartidas. La investigación muestra que los grupos cooperativos son más eficaces cuando cada estudiante tiene asignadas sus responsabilidades y todos deben hacerse competentes antes de que cualquiera pueda avanzar.

Por último, una aplicación relacionada con la teoría de Vygotsky y el tema de la cognición situada es la de la conducción social del aprendiz, que se desenvuelve al lado de los expertos en las actividades laborales. Los aprendices se mueven en un ZDP puesto que a menudo se ocupan de tareas que retrasan sus capacidades, al trabajar con los novatos adquiriendo un conocimiento compartido de proceso importante y lo integran con lo que saben. Así, esta pasantía es una forma de constructivismo dialéctico que dependen en gran medida de los intercambios sociales.

Esta teoría me apoyo bastante en virtud de que considera la interacción social y fue a través de esta que alcancé parte de los propósitos planteados.

## 2.9. LOS ESTADIOS DE DESARROLLO DEL NIÑO SEGÚN PIAGET

En la teoría de Piaget, el desarrollo intelectual está claramente relacionado con el desarrollo biológico. El desarrollo intelectual es necesariamente lento y también esencialmente cualitativo: la evolución de la inteligencia supone la aparición progresiva de diferentes etapas que se diferencia entre sí por la construcción de esquemas cualitativamente diferentes.

**Piaget divide el desarrollo cognitivo en 4 periodos importantes que a continuación mencionaremos:**

<b>Periodo o Etapa</b>	<b>Estadio</b>	<b>Edad</b>
------------------------	----------------	-------------

Sensorio motora.	Estadio de los mecanismos reflejos congénitos.	Mes
	Estadio de las reacciones circulares primarias.	0-4 meses
	Estadio de las reacciones circulares secundarias.	4-8 meses
	Estadio de la coordinación de los esquemas de conductas previos.	8-12 meses
	Estadio de los nuevos descubrimientos por experimentación	12-18 meses
	Estadio de las nuevas representaciones mentales.	18-24 meses
Pre operacional.	Estadio conceptual.	2-4 años
	Estadio intuitivo.	4-7
Operaciones concretas.		7-11
Operaciones formales.		11 años en adelante

Considerando que los niños de 5° grado viven la etapa de operaciones concretas se dice que ha comprendido la permanencia de objeto, los niños aprenden como interactuar con su medio ambiente de una manera más compleja, esta etapa está marcada por el egocentrismo, o la creencia de que todas las personas ven el mundo de la misma manera.

Piaget., Parte de que la enseñanza se produce “de adentro hacia afuera “, para él la educación tiene como finalidad favorecer el crecimiento intelectual, afectivo y social del niño, pero teniendo en cuenta que ese crecimiento es el resultado de unos procesos evolutivos naturales. La acción educativa, por lo tanto ha de estructurarse de manera que favorezca los procesos constructivos personales, mediante las cuales opera el crecimiento. Las actividades de descubrimiento deben ser por lo tanto

prioritarias. Esto no implica que el niño tenga que aprender en solitario, Bien al contrario, una de las características básicas del modelo pedagógico es, juntamente, el modo en que resaltan las interacciones sociales horizontales.

## 2.10. TEORÍA DE AUSUBEL

Para Ausubel el aprendizaje escolar es un tipo de aprendizaje que alude a cuerpos organizados de material significativo. Le da especial importancia a la organización del conocimiento en estructuras y a las reestructuraciones que son el resultado de la interacción entre las estructuras del sujeto con las nuevas informaciones.

Ausubel como Vigotsky estiman que para que la reestructuración se produzca y favorezca el aprendizaje de los conocimientos elaborados, se necesita una instrucción formalmente establecida Esto reside en la presentación secuenciada de informaciones que quieran desequilibrar las estructuras existentes y sean las generadoras de otras estructuras que las incluyan.

Ausubel tiene en cuenta dos elementos:

El aprendizaje del alumno, que va desde lo repetitivo o memorístico, hasta el aprendizaje significativo.

La estrategia de la enseñanza, que va desde la puramente receptiva hasta la enseñanza que tiene como base el descubrimiento por parte del propio educando.

Ausubel diferencia dos tipos de aprendizajes que pueden ocurrir en el salón de clases: 1. La que se refiere al modo en que se adquiere el conocimiento, la relativa a la forma en que el conocimiento es subsecuentemente incorporado en la estructura de conocimientos o estructura cognitiva del aprendiz.

Rechaza el supuesto piagetiano de que solo se entiende lo que se descubre, ya que también puede entenderse lo que se recibe. Un aprendizaje es significativo cuando

puede relacionarse, de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Para que el aprendizaje sea significativo son necesarias al menos dos condiciones: En primer lugar, el material de aprendizaje debe poseer un significado en sí mismo, es decir, sus diversas partes deben estar relacionadas con cierta lógica; en segundo lugar que el material resulte potencialmente significativo para el alumno, es decir, que éste posea en su estructura de conocimiento ideas inclusoras con las que pueda relacionarse el material.

Para lograr, el aprendizaje de un nuevo concepto, según Ausubel, es necesario tener un puente cognitivo entre ese nuevo concepto y alguna idea de carácter más general ya presente en la mente del alumno. Este puente cognitivo recibe el nombre de organizador previo y consistiría en una o varias ideas generales que se presentan antes que los materiales de aprendizaje propiamente dichos con el fin de facilitar su asimilación. *“La teoría de Ausubel se ocupa específicamente de los procesos de aprendizaje/enseñanza de los conceptos científicos a partir de los conceptos previamente formados por el niño en su vida cotidiana”* <sup>25</sup>

Ausubel plantea en su teoría de aprendizaje sobre lo que llama la interiorización o asimilación, la cual se da por medio de la instrucción, la que lleva a los conceptos verdaderos, los cuales se construyen en base a los conceptos previamente adquiridos por los niños en su relación con el medio circundante. Se trata entonces, de que toda situación de aprendizaje, sea o no por la vía escolar, le sea significativo al niño.

Aunque también reconoce que a pesar de que el aprendizaje y la enseñanza interactúan, se presentan con una relativa independencia; de cierta manera no siempre los procesos de enseñanza conducen a un aprendizaje significativo. *“El niño tendrá este tipo: de aprendizaje cuando pueda incorporarse a las estructuras de conocimiento*

---

<sup>25</sup> PORLAN, Rafael Eduardo J. García, Pedro Cañal (compiladores). Constructivismo y Enseñanza de las Ciencias p. 210.

*que posee el sujeto, es decir cuando el nuevo material adquiere significado para el sujeto a partir de sus conocimientos anteriores”<sup>26</sup>*

Considera al aprendizaje como significativo cuando puede relacionarse de un modo no arbitrario con lo que el alumno ya sabe. Es decir, cuando se incorpora a estructuras de conocimientos que el sujeto posee y adquiere significación en función de sus conocimientos anteriores.

El aporte de Ausubel es el concepto de aprendizaje significativo. Aprendizaje significativo es cuando el nuevo conocimiento adquiere significado a luz de los conceptos previos que el estudiante ya tiene.

Ventajas del aprendizaje significativo: produce una retención más duradera de la información. Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido.

Estas teorías me han apoyado, porque con sus estudios contribuyen a que como docente, analice y reflexione sobre la planeación y estrategias, además para alcanzar los aprendizajes significativos de los alumnos.

---

<sup>26</sup>Idem. p. 211

## **CAPÍTULO 3.**

### **PLANEACIÓN GENERAL Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES.**

#### **3.1 CONCEPTO DE ESTRATEGIA**

Toda persona que se enfrenta a un problema tiene que seguir ciertos pasos y realizar un conjunto de actividades, es decir realizar las estrategias de aprendizaje para facilitar la adquisición de un nuevo conocimiento, son las herramientas que permiten dirigir y conseguir un fin. Las estrategias pueden ser establecidas una vez que se hayan determinado los objetivos a alcanzar. Una vez que los objetivos han sido fijados, todos los aspectos de los problemas deben ser analizados con profundidad y definida con relación a las necesidades individuales y grupales de los alumnos.

Para realizar cualquier actividad debemos realizar ciertas estrategias y los logros dependen de los pasos que se eligen y del como los empleen, toda estrategia es buena pero no todas dan los mismos resultados ya que depende mucho de la forma que son aplicados. Nuestro papel no se limita a ser un facilitador de las actividades, sino que debemos respetar las actividades, creatividades de los alumnos, siempre interviniendo con nuevas estrategias. Estas deben ser realizadas de acuerdo al problema que se enfrenta y respondiendo a las necesidades de los alumnos.

Cuando las estrategias son claras, sencillas y simples los alumnos logran comprender los procedimientos para resolver los problemas y utilizarlos en diversas situaciones, adquiriendo más confianza al utilizar sus conocimientos.

#### **3.2 CONCEPTO DE ALTERNATIVA**

Primeramente daré un concepto breve de lo que considero que es alternativa de acuerdo a mi experiencia, es sencillamente dentro de la práctica docente una nueva forma de aplicación de conocimientos, algo que dé una muestra diferente en la adquisición y asimilación de los contenidos programáticos, claro que sin dejar de lado

lo ya establecido, por eso alternativa es proceso de innovar, de dar cambios en la acción de educar, toca entonces al maestro aplicar la alternativa adecuada a la edad cronológica del niño y claro de acuerdo al objetivo que queramos lograr.

“Innovar, es la acción permanente por medio de la investigación, para buscar nuevas soluciones a los problemas planteados en el ámbito educativo, la búsqueda renovadora ha estado unida a la misma historia de la humanidad, ya que el progreso existente en los distintos campos del pensamiento ha de ir fluido en el desarrollo y perfeccionamiento de estudio de la actividad educativa.”<sup>27</sup>

### 3.3 CONCEPTO DE PLANIFICACIÓN

Toda actividad humana que se pretende realizar con un grado conceptual de calidad tiene que planearse antes que nada, es decir organizar, estructura, fijar objetivos, así como seleccionar los medios y herramientas que nos lleven al logro de los objetivos que deseamos obtener, todo esto de manera más marcada dentro de la docencia. “toda planificación es siempre un intento de controlar el futuro, de intervenir en el tiempo. Este intento se concreta en dos juegos diferentes de momentos de acuerdo a la fase del desarrollo de la planeación”.<sup>28</sup>

Al planificar estamos proyectando o construyendo un futuro, con esto de alguna manera estamos influyendo en el tiempo en sus tres momentos. En el presente a la hora de realizar la planeación se visualiza la etapa futura en la perspectiva de la futura relación de lo planeado, además, para poder realizar el presente de la planeación se tiene que tomar en cuenta el pasado antes de la planeación, ya que el pasado determina las modalidades del presente. Se nota así pues, que el presente articula los otros dos tiempos, pasado y futuro.

Hay que tomar y tener en cuenta el pasado, vivir el presente para así proyectar un mejor futuro, un futuro que contemple mayor calidad del proceso enseñanza-

---

<sup>27</sup> Diccionario Ciencias de la Educación, Editorial Santillana, España 1993, p.85

<sup>28</sup> FURLAN, Alfredo, “Currículo e Institución”, Morelia, IMCED, 1998, p. 24

aprendizaje, además es muy importante tomar en cuenta todos los conocimientos previos a la elaboración del proyecto innovador para así lograr una buena planeación.

“la planeación del trabajo es necesaria, pues no es posible modificar o mejorar una situación, sin tener a la vista los objetivos de superación, y sobre todo, sin conocer las condiciones y los medios que sirven o disfrutan la acción humana. Toda obra social debe conducirse conforme a los planes, y como la educación pública es una de las más importantes tareas humanas, su planeación es indispensable, para dirigirla con éxito y con el propósito que responda a las posibilidades y exigencias de la sociedad”.<sup>29</sup>

La práctica docente como actividad humana no es ajena a la planeación. La enseñanza, es un proceso de toma de decisiones, y es a través de la planeación como descubrimos las etapas, las acciones y los elementos que se requieren para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Hay que tomar en cuenta en estas decisiones el ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, y ¿para qué enseñar?, y al ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo? Y ¿para qué evaluar?, estas son preguntas fundamentales que debemos responder en torno a las planeaciones y evaluaciones que realizamos en el trabajo cotidiano, y más específicamente en el de esta propuesta pedagógica.

En otras palabras en los procesos de planeación se deciden los contenidos, los objetivos y las metas a lograr, los métodos que se van a emplear, las actividades didácticas, los recursos y materiales que facilitarán la enseñanza y aprendizaje de una manera significativa para los alumnos, lo mismo que las técnicas e instrumentos que darán cuenta del proceso enseñanza-aprendizaje. La planeación tiene que abarcar todo, esto a partir de un estudio integral de los factores que intervienen en el proceso educativo, con la finalidad de ubicar con precisión los problemas fundamentales hacia los cuales tiene que enfocarse el trabajo, tenemos que tomar siempre en cuenta los objetivos hacia donde se dirige la acción, la realidad de nuestro ambiente en donde actuaremos, los medios y recursos de los cuales disponemos y la realización de todos

---

<sup>29</sup> HERMOSO, Salvador, “Ciencias de la Educación”, México, I.F.C.M., p. 143

los trabajos, para así garantizar eficazmente los resultados, pues no basta con diseñar una excelente planeación si no se ejecuta o se lleva a cabo, o si esta se hace sin considerar el contexto en que se desea aplicar.

También hay que tomar en cuenta que la planeación no es algo rígido, puesto que está sujeta a modificaciones y rectificaciones sobre la marcha, más bien hay que verla como una guía de trabajo, en la cual nos apoyaremos y orientaremos para la aplicación de las actividades, la cual está sujeta a cambios por inconvenientes que sugieren en el desarrollo de está. Un punto importante a considerar dentro de las planeaciones es el crear una actitud innovadora. Para lograr todo esto debemos ser personas activas e inquietas desde un ámbito bueno, no cayendo en la monotonía y el conformismo. La innovación no surge de manera espontánea, sino a través del análisis y la reflexión de nuestra propia formación que hemos tenido antes y después de ser profesores. Es por ello, importante que conozcamos y analicemos diferentes modelos de formación para que identifiquemos algunos aspectos teóricos.

La planificación educativa consiste en la manera de cómo prevenir actividades y aprovechar recursos con anterioridad, mediante la elaboración de un plan general, a fin de lograr objetivos que se deseen alcanzar, lo cual permite al docente orientar su labor no solo en el aula de clases, sino también fuera de él, de manera organizada.

### 3.4- PLANEACIÓN GENERAL.

**ESCUELA:** PRIM. FED. BIL. "ERANDI"      **CLAVE:** 16DPB0290D      **ZONA ESCOLAR** 504,      **SECTOR:** 02  
**GRADO:** QUINTO      **GRUPO:** "A"      **CICLO ESCOLAR:** 2013-2014.      **ASIGNATURA:** CIENCIAS NATURALES.

**Objetivo general:** Que el alumno de quinto grado de educación primaria logre la adquisición de una cultura ambiental. Concientizándose de las causas y efectos de los fenómenos de la contaminación y comprendiendo las repercusiones de estos en su vida personal y comunitaria.

OBJETIVO ESPECÍFICO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
Que los alumnos reflexionen, analicen y concienticen la afectación que le hacemos al medio ambiente mediante el juego y las actividades, para construir una enseñanza-aprendizaje de la cultura ambiental significativa, que puedan trasmitirla de generación en generación.	*Ciencias Naturales <b>Estrategia No. 1</b> <b>Separa y Recicla</b> *Español *Matemáticas *Educación Artísticas	*Matemáticas *Ciencias Naturales <b>Estrategia No. 2</b> <b>Paseo en Bicicleta</b> *Español *Geografía	*Matemáticas *Español *Ciencias Naturales <b>Estrategia No. 3</b> <b>La composta</b> *Educación Artística	*Español *Educación Física *Matemáticas *Ciencias Naturales <b>Estrategia No. 4</b> <b>Foco Rojo</b>	*Matemáticas *Español *Ciencias Naturales <b>Estrategia No. 5</b> <b>Conociendo plantas medicinales</b> *Geografía *Historia	Texto Hojas blancas Marcadores Cartulinas Bicicletas Escobas Libreta Lápiz Semillas Plantas Desechos Estiércol Focos Conexión	Cualitativa Cuantitativa Trabajos individuales y grupales visitas Juegos Láminas equipos

**PROFESOR DE GRUPO**

**DIRECTOR DE LA ESCUELA**

**PROFR. HENOC RAMOS TAPIA**

**PROFR. GUSTAVO HERRERA MEDINA**

### 3.5- PLANEACIÓN SEMANAL.

**ESCUELA:** PRIM. FED. BIL. "ERANDI" **CLAVE:** 16DPB0290D **ZONA ESCOLAR** 504, **SECTOR:** 02  
**GRADO:** QUINTO **GRUPO:** "A" **CICLO ESCOLAR:** 2013-2014. **ASIGNATURA:** CIENCIAS NATURALES. **TIEMPO:** 1 DIA.

ASIGNATURA/DIA	OBJETIVO	CONTENIDO	COMPETENCIA	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
<b>LUNES</b>  <b>CIENCIAS NATURALES</b>	Identificar algunos problemas que impactan el ambiente a través de los desechos.	Reducción reuso y reciclado.	Plan de estudios 2011	<b>ESTRATEGIA NÚMERO 1. SEPARA Y RECICLA</b>	Identificar las causas que nos pueden traer si no separamos la basura mediante el reciclado.	Hoja en blanco Pluma Cuaderno Cinta Colores Pizarrón Cartulina Escoba	Cualitativa cuantitativa
<b>MARTES</b>  <b>CIENCIAS NATURALES</b>	Valorar acciones que evitan la contaminación.	Separación de desechos orgánicos e inorgánicos.	Plan de estudios 2011	<b>ESTRATEGIA NÚMERO 2. PASEO EN BICICLETA.</b>	Identificar y clasificar los desechos.	Bicicletas Colores Pluma Cuaderno Pizarrón	Cualitativa
<b>MIÉRCOLES</b>  <b>CIENCIAS NATURALES</b>	Que el niño diferencie entre lo orgánico e inorgánico.	Separación de desechos orgánicos e inorgánicos	Plan de estudios 2011	<b>ESTRATEGIA NÚMERO 3. LA COMPOSTA</b>	Recopilen información mediante la observación directa, registren y memoricen los procesos que debe llevar la composta.	Cuaderno de apuntes Pluma Palas Bolsas negras para basura Cubetas Desechos orgánicos Cal Estiércol	Cualitativo Cuantitativo

<p><b><u>JUEVES</u></b></p> <p><b>CIENCIAS NATURALES</b></p>	<p>Proponer medidas para el ahorro de energía</p>	<p>Clasificación de energía y sus consecuencias.</p>	<p>Plan de estudios 2011</p>	<p><b>ESTRATEGIA NÚMERO 4. FOCO ROJO.</b></p>	<p>Observen y toquen el calor de la energía para poder partir de sus experiencias sobre la energía y opten por él ahorro de energía.</p>	<p>Pluma, Cuaderno de apuntes Foco del 100w Foco ahorrador Extensión Dos lámparas de tocador Dos bolsas de plástico de a kilo Cinta Cancha</p>	<p>Cualitativa Cuantitativa</p>
<p><b><u>VIERNES</u></b></p> <p><b>CIENCIAS NATURALES</b></p>	<p>Argumentar propuestas para evitar la pérdida de diversidad de las plantas que habitan nuestro planeta</p>	<p>Clasificación de plantas medicinales.</p>	<p>Plan de estudios 2011</p>	<p><b>ESTRATEGIA NÚMERO 5. CONOCIENDO PLANTAS MEDICINALES.</b></p>	<p>Transmitan el conocimiento adquirido y lo puedan poner en práctica.</p>	<p>Cuaderno Pluma Cinta Cartulina Tijeras Aula Contexto</p>	<p>Cuantitativa Cualitativa</p>

**PROFESOR DE GRUPO**

**DIRECTOR DE LA ESCUELA**

**PROFR. HENOC RAMOS TAPIA**

**PROFR. GUSTAVO HERRERA MEDINA**

3.6- PLANEACIÓN DIARIA.



**ESCUELA:** PRIM. FED. BIL. "ERANDI" **CLAVE:** 16DPB0290D **ZONA ESCOLAR** 504, **SECTOR:** 02  
**GRADO:** QUINTO **GRUPO:** "A" **CICLO ESCOLAR:** 2013-2014. **ASIGNATURA:** CIENCIAS NATURALES.

ASIGNATURA	ESTRATEGIA METODOLÓGICA	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDACTICOS	EVALUACIÓN
CIENCIAS NATURALES	Estrategia No. 1 "Separa y recicla"	<p><b>INICIO:</b> Explicación a los alumnos de separar y reciclar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formación de equipos</li> <li>Aplicación de la estrategia</li> <li>Presentación del material</li> <li>Demostración de la actividad</li> <li>Selección de equipos</li> <li>Asignación de equipos para juntar la basura</li> </ul> <p><b>CIERRE:</b> Ejercicios de reafirmación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Envolturas</li> <li>Desechables</li> <li>Billetes educativos</li> <li>Laminas</li> <li>Letreros.</li> <li>Marcadores</li> <li>Productos</li> <li>Mesas</li> </ul>	Trabajo en equipo Cualitativa Actitudes Aptitudes Observación Responsabilidad

PROFESOR DE GRUPO

DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFR. HENOC RAMOS TAPIA

PROFR. GUSTAVO HERRERA MEDINA



**ESCUELA:** PRIM. FED. BIL. "ERANDI" **CLAVE:** 16DPB0290D **ZONA ESCOLAR** 504, **SECTOR:** 02  
**GRADO:** QUINTO **GRUPO:** "A" **CICLO ESCOLAR:** 2013-2014. **ASIGNATURA:** CIENCIAS NATURALES.

ASIGNATURA	ESTRATEGIA METODOLÓGICA	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDACTICOS	EVALUACIÓN
CIENCIAS NATURALES	Estrategia No. 2 "Paseo en bicicleta"	<p><b>INICIO:</b> Explicación a los alumnos del paseo en bicicleta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendaciones</li> <li>• Aplicación de la estrategia</li> <li>• Presentación del material</li> <li>• Demostración de la actividad</li> <li>• Poner anuncios sobre el camino.</li> </ul> <p><b>CIERRE:</b> Ejercicios de reafirmación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bicicleta</li> <li>• Bolsas de plástico</li> <li>• Cartulina</li> </ul>	<p>Trabajo individual</p> <p>Cualitativa</p> <p>Actitudes</p> <p>Aptitudes</p> <p>Observación</p> <p>Responsabilidad</p>

PROFESOR DE GRUPO

DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFR. HENOC RAMOS TAPIA

PROFR. GUSTAVO HERRERA MEDINA



**ESCUELA:** PRIM. FED. BIL. "ERANDI" **CLAVE:** 16DPB0290D **ZONA ESCOLAR** 504, **SECTOR:** 02  
**GRADO:** QUINTO **GRUPO:** "A" **CICLO ESCOLAR:** 2013-2014. **ASIGNATURA:** CIENCIAS NATURALES.

ASIGNATURA	ESTRATEGIA METODOLÓGICA	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDACTICOS	EVALUACIÓN
CIENCIAS NATURALES	Estrategia No. 3 "La composta"	<p><b>INICIO:</b> Explicación a los alumnos de cómo hacer la composta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación de equipos</li> <li>• Aplicación de la estrategia</li> <li>• Presentación del material</li> <li>• Demostración de la actividad</li> <li>• Asignación de equipos para recoger la basura</li> </ul> <p><b>CIERRE:</b> Ejercicios de reafirmación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsas de plástico</li> <li>• Pala</li> <li>• Cubeta</li> <li>• Cal</li> </ul>	<p>Trabajo en equipo</p> <p>Cualitativa</p> <p>Actitudes</p> <p>Aptitudes</p> <p>Observación</p> <p>Responsabilidad</p>

PROFESOR DE GRUPO

DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFR. HENOC RAMOS TAPIA

PROFR. GUSTAVO HERRERA MEDINA



**ESCUELA:** PRIM. FED. BIL. "ERANDI" **CLAVE:** 16DPB0290D **ZONA ESCOLAR** 504, **SECTOR:** 02  
**GRADO:** QUINTO **GRUPO:** "A" **CICLO ESCOLAR:** 2013-2014. **ASIGNATURA:** CIENCIAS NATURALES.

ASIGNATURA	ESTRATEGIA METODOLÓGICA	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDACTICOS	EVALUACIÓN
CIENCIAS NATURALES	Estrategia No. 4 "Foco rojo"	<p><b>INICIO:</b> Explicación a los alumnos del foco rojo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendaciones</li> <li>• Aplicación de la estrategia</li> <li>• Presentación del material</li> <li>• Demostración de la actividad</li> <li>• Identificación del foco ahorrador.</li> </ul> <p><b>CIERRE:</b> Ejercicios de reafirmación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pluma</li> <li>• Cuaderno de apuntes</li> <li>• Foco del 100w, Foco ahorrador</li> <li>• Extensión</li> <li>• Dos lámparas de tocador</li> <li>• Dos bolsas de plástico de un kilo</li> <li>• Cinta</li> <li>• Al aire libre cancha.</li> </ul>	<p>Trabajo en equipo</p> <p>Cualitativa</p> <p>Actitudes</p> <p>Aptitudes</p> <p>Observación</p> <p>Responsabilidad</p>

PROFESOR DE GRUPO

DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFR. HENOC RAMOS TAPIA

PROFR. GUSTAVO HERRERA MEDINA



**ESCUELA:** PRIM. FED. BIL. "ERANDI" **CLAVE:** 16DPB0290D **ZONA ESCOLAR** 504, **SECTOR:** 02  
**GRADO:** QUINTO **GRUPO:** "A" **CICLO ESCOLAR:** 2013-2014. **ASIGNATURA:** CIENCIAS NATURALES.

ASIGNATURA	ESTRATEGIA METODOLÓGICA	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDACTICOS	EVALUACIÓN
CIENCIAS NATURALES	Estrategia No. 5 "Conociendo plantas medicinales"	<p><b>INICIO:</b> Explicación a los alumnos de la actividad de las plantas medicinales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendaciones</li> <li>• Aplicación de la estrategia</li> <li>• Presentación del material</li> <li>• Demostración de la actividad</li> </ul> <p><b>CIERRE:</b> Ejercicios de reafirmación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantas medicinales</li> <li>• Cartulina</li> <li>• Cinta</li> <li>• Lápiz</li> <li>• Libreta</li> </ul>	<p>Trabajo en equipo</p> <p>Cualitativa</p> <p>Actitudes</p> <p>Aptitudes</p> <p>Observación</p> <p>Responsabilidad</p>

PROFESOR DE GRUPO

DIRECTOR DE LA ESCUELA

PROFR. HENOC RAMOS TAPIA

PROFR. GUSTAVO HERRERA MEDINA

## 3.7 NARRACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

### 3.7.1 ESTRATEGIA No. 1: SEPARA Y RECICLA

**PROPÓSITO:** Que los alumnos de 5º grado, Identifiquen algunos problemas que impactan el ambiente a través de los desechos.

**DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:** Una vez que como es de costumbre cotidianamente se realiza la formación para ingresar al salón de clases para después hacer el pase de lista, y la revisión de tareas, se les indicó a los alumnos de que se trabajaría con Ciencias Naturales y se llevaría a cabo un juego para lograr la motivación de todos por lo que se inicia con la integración de dos equipos y se repartieron las bolsas de plástico, escobas, recogedor, inicié las actividades pidiendo a los alumnos, salir a recoger la basura y clasificarla por orgánico e inorgánico en cada equipo, se repartieron de a una cubeta, a los alumnos, se pedía que un alumno clasificara la basura como ya se les había explicado, dos niños uno de cada equipo, los niños se levantaban y pasaban al frente primero con la cartulina con la mano derecha y luego con la mano izquierda para que el niño identificara los desechos al cual correspondían según su estado físico y escribiera el nombre al cual correspondía formando dos cuadros uno de orgánicos y otro de inorgánicos según su clasificación.

Se hizo el mismo procedimiento con los demás niños y al final se decía que explicaran al grupo lo que tenían en la cartulina, y cada equipo corría al pizarrón a anotar los nombres al cual correspondía.

Posteriormente se solicitó a cada niño que respondiera oralmente a cuestionamientos como está utilizando el proceso de reciclado ¿Cómo? se da este proceso de separación, para posterior mente escribirlo en su libreta, si no podía identificar sus compañeros le ayudaban a identificar los orgánicos de los inorgánicos, o bien pasaban al pizarrón a realizar los resultados correspondientes. Así mismo cada alumno fue registrando cada una de las anotaciones del pizarrón que se fueron dictando. Esta

actividad fue de gran motivación y participación lográndose un 95% de aprendizaje-significativo.

### 3.7.2 ESTRATEGIA No. 2: PASEO EN BICICLETA

**PROPÓSITO:** Que los alumnos de 5º grado, Valoren las acciones que evitan la contaminación y clasifiquen según su estado de descomposición.

**DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:** Como es de costumbre iniciamos la clase pidiéndoles la tarea, mientras la reviso, pongo la fecha en el pizarrón, diciéndoles que iniciaremos la clase con Ciencias naturales dándoles la explicación del tema que es el cuidado del medio ambiente en paseo en bicicleta, preguntándoles cuantos de los niños me habían traído el material, dándoles las recomendaciones de andar con mucho cuidado y no se me desbalaguen y se me vayan a perder en el transcurso del camino, indicándoles que observen la naturaleza y de que mal se ve tirada la basura.

Tras el recorrido juntaron la basura separándola en las bolsas que traían, fomentando así el cuidado que se la debe de tener al medio ambiente preservando nuestra diversidad, les pedí que descansaran un rato y respiraran el aire puro haciendo algunos ejercicios de relajamiento adaptándose al entorno, usando su imaginación propia de cómo ellos prefieren ver al entorno libre de basura por la contaminación que le provocamos al tirar los desechos en los barrancos optando por poner anuncios, pidiendo de favor a la sociedad de no tirar la basura a los barrancos y en los caminos.

Posterior mente pasamos al salón de clase pidiéndoles que me sacaran su libreta y me anotaran todo lo que ellos habían aprendido tras el transcurso del paseo en la bicicleta, haciendo sus anotaciones, mientras ellos me anotan yo hago un cuadro dividido en dos, donde los niños me tienen que clasificar la basura que recolectaron y ver qué tan dañinas son para el medio ambiente y cuánto tiempo se lleva en descomponer los materiales inorgánicos de acorde a su clasificación.

Se hizo el mismo procedimiento con los demás niños y al final se decía que explicaran al grupo lo que tenían en su libreta, pasando cada niño al pizarrón a anotar los nombres al cual correspondía.

Posteriormente se solicitó a cada niño que respondiera oralmente a cuestionamientos de como cuidaría el medio ambiente, cómo se da este proceso de cuidado, si no podía identificar su clasificación sus compañeros le ayudaban a identificar los orgánicos de los inorgánicos, o bien pasaban al pizarrón a realizar los resultados correspondientes. Así mismo cada alumno fue registrando cada una de las anotaciones del pizarrón que se fueron dictando. Esta actividad fue de gran motivación y participación lográndose un 98% de aprendizaje-significativo.

### 3.7.3. ESTRATEGIA No. 3: LA COMPOSTA

**PROPÓSITO:** Que los alumnos de 5º grado, diferencien entre lo orgánico e inorgánico.

**DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:** Una vez que como es de costumbre cotidianamente se realiza la formación para ingresar al salón de clases para después hacer el pase de lista, y la revisión de tareas, se les indicó a los alumnos de que se trabajaría con Ciencias Naturales y se llevaría a cabo una dinámica a través del juego para lograr la motivación de todos por lo que se inicia con la integración de dos equipos y se repartieron los materiales a ocupar como son: las bolsas de plástico, pala, cubeta, cal, inicié las actividades pidiendo a los alumnos, salir a la parte de atrás de la escuela para hacer la composta de aproximadamente 20 cm. Pidiéndoles a los niños, Emanuel, Cristofer y Jonatán que vallan por las palas al salón ya que se les habían olvidado de tan emocionados que se encontraban les pedí que me recogieran la basura y clasificarla por orgánico e inorgánico en cada equipo, se repartieron de a una cubeta de desechos orgánicos, les di las recomendaciones de solo depositar los desperdicios al pozo, empezaron a escarbar en donde mi alumno “Yon” del equipo dos les avienta una piedra al equipo uno, haciendo la pregunta los niños de cuánto tiempo dejaran el

desperdicio en reposo contestándoles que día a día pondrán desperdicios hasta llenar el pozo y a partir de ahí ellos la mirarían cada vez que hicieran el depósito y darle vueltas con la pala para su descomposición. Dejándoles de tarea de traer estiércol de los animales que tengan en su casa.

Se hizo el mismo procedimiento con los demás niños y al final se decía que explicaran al grupo lo que tenían en la libreta, y cada equipo corría al pizarrón a anotar los nombres al cual correspondía.

Posteriormente se solicitó a cada niño que respondiera oralmente a cuestionamientos como está utilizando el proceso de reciclado y como se da este proceso de separación, para posteriormente escribirlo en su libreta, si no podía identificar sus compañeros, o bien pasaban al pizarrón a realizar los resultados correspondientes. Así mismo cada alumno fue registrando cada una de las anotaciones del pizarrón que se fueron dictando. Esta actividad fue de gran motivación y participación lográndose un 98% de aprendizaje-significativo.

#### 3.7.4 ESTRATEGIA No. 4: FOCO ROJO

**PROPÓSITO:** Que los alumnos de 5º grado, propongan medidas para el ahorro de energía.

**DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:** Esta estrategia la aplique fuera del salón explicándoles que es lo que tienen que hacer, dándoles el material a ocupar como es: dos lámparas dos focos uno ahorrador y otro normal de 100 w., dos bolsas de a kilo, una extensión, se hizo el trabajo al aire libre en la cancha de la escuela.

Forme dos equipos de a cuatro niños, el equipo uno termino antes que el equipo dos puesto que en el equipo dos se encuentra “Yon” el alumno que no quiere trabajar es perezoso para hacer los trabajos diciéndole que le daría un dulce si me trabajaba, con tal de que terminara el trabajo ya que casi no lleva dinero a la escuela, diciéndome que

no trajo dinero es así que lo hice trabajar y terminar ya que era la hora de receso pidiéndole que él iba a salir a receso si me entregara el trabajo ya terminado, dándole el dulce que le había prometido diciéndole que se lo daba con la condición de que me tenía que trabajar en clase respondiéndome que sí.

Resultando al final la estrategia exitosa ya que me identificaron el foco que a ellos les agrado siendo el ahorrador, contestándome que les gusta porque no gasta mucha luz y no calienta, y pagarían menos dinero al consumir el foco ahorrador ayudando también al sobre calentamiento global que se está viviendo hoy en día entendiendo esto mucho mejor, retomando el tema de la clase pasada donde me habían hecho un globo como representación del mundo, percibiéndolo y tomándolo como ejemplo entendiendo perfectamente él porque del sobre calentamiento global tomando como ejemplo la bolsa y el foco, como este lo derrite al ponerlo sobre el foco.

Posteriormente se solicitó a cada niño que respondiera oralmente a cuestionamientos como está utilizando el ahorro de energía y cual utilizaría, como se da este proceso del sobre calentamiento, para posterior mente escribirlo en su libreta, Así mismo cada alumno fue registrando cada una de las anotaciones a su libreta. Esta actividad fue de gran motivación y participación lográndose un 98% de aprendizaje-significativo.

### 3.7.5 ESTRATEGIA No. 5: CONOCIENDO PLANTAS MEDICINALES

**PROPÓSITO:** Qué los alumnos de 5º grado, Argumenten propuestas para evitar la pérdida de diversidad de las plantas que habitan nuestro planeta

**DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:** Esta estrategia la realice en clase dándoles las indicaciones de que me saquen la libreta y me anoten el día y la fecha en que nos encontramos y me hagan un cuadro dividido en tres partes de su libreta en donde “Jonatán” me pide una regla, pidiéndoles que utilicen unos palillos que yo les había dado en la clase pasada, contestándome que ya no los traían, posteriormente les pedí

que me anotaran el nombre y para qué sirve las plantas medicinales que les había pedido la clase pasada, pero solo me trajeron las plantas Luis Miguel, Emanuel y Yon, los demás niños no la trajeron a uno se le olvido pidiéndome que les dé permiso para ir por las plantas contestándoles que no ya que era de tarea haberlas traído y por lo tanto me la tenían que haber traído para trabajar en clase, preguntándoles que entonces con que iban a trabajar.

Para no atrasar la clase les pido que me las anoten y pongas su nombre en una cartulina y para qué sirven. Con el título de “Plantas Medicinales”, terminando solo los niños que me habían traído las plantas pidiéndoles que vayan saliendo de uno en uno con forme vallan terminando el trabajo, ya que nos encontramos fuera del salón les pido que saquen el cuaderno para que me identifiquen cada planta asiendo las anotaciones en su libreta.

Para posterior mente pasar a plantar las plantas que me trajeron de tarea, en el jardín botánico de la escuela pidiéndoles que limpiemos el jardín asiéndolo cuidadosamente trayendo Luis Miguel el embono de las clases pasadas, haciendo cada uno su parte, ya cansados me piden que ya vayamos a comer ya que ya habían timbrado pidiéndoles que pasemos al salón calificándoles el trabajo que realizaron sobre el cuidado de las plantas y para que nos sirven.

Dando como resultado en un 90% el trabajo siendo una motivación por aprendizaje-significativo, gustándoles trabajar fuera del salón siendo dinámica en su totalidad.

### 3.8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Las estrategias metodológicas que de acuerdo a la planificación considere, obtuve resultados satisfactorios, por medio de las cuales lograron analizar, reflexionar sobre la contaminación, de igual forma con las actividades realizadas, lograron clasificar los orgánicos de los inorgánicos, así mismo con la composta se alcanzó que el alumno

identificara las principales formas de transformar los desechos que están a nuestro alrededor.

Por lo que al igual en las siguientes estrategias aplicadas, el educando pudo realizar diferentes preguntas, constatando sus ideas principales, produciendo trabajo individual, grupal de texto propio. Por lo que en todas las actividades que se llevaron a cabo se alcanzaron los aprendizajes-significativos en un 98% con relación al desarrollo de cada una de las estrategias implementadas con el grupo de quinto grado de educación primaria para el medio indígena beneficiándose en su totalidad los 23 alumnos que hay en él grupo.

### 3.9 EVALUACIÓN

El concepto de evaluación se ha ido transformando e incorporando nuevos elementos a su definición según se ha profundizado en su sentido, sus aplicaciones y las virtudes que ofrece en los diferentes ámbitos de aplicación. Refiriéndonos a los procesos de enseñanza y aprendizaje y, más en concreto, a la evaluación de los aprendizajes que alcanza el alumnado, la concepción de la misma también ha variado con el paso del tiempo y el avance en las teorías de la psicología evolutiva y la psicología del aprendizaje.

“La evaluación de los aprendizajes es el proceso que permite obtener evidencias, elaborar juicios y brindar retroalimentación sobre los logros de aprendizaje de los alumnos a lo largo de su formación; por tanto, es parte constitutiva de la enseñanza y del aprendizaje. Los juicios sobre el aprendizaje logrados durante el proceso de evaluación buscan que estudiantes, docente, madres y padres familia o tutores, autoridades escolares y educativas, en sus distintos niveles, tomen decisiones que permitan mejorar el desempeño de los estudiantes”.<sup>30</sup>

La evaluación puede conceptualizarse como un proceso dinámico, continuo y

---

<sup>30</sup> SEP., Plan de Estudios 2011, Educación Básica, Dirección General de Desarrollo Curricular, 1ra Ed., 2011, México D.F., p. 35

sistemático, enfocado hacia los cambios de las conductas y rendimientos, mediante el cual verificamos los logros adquiridos en función de los objetivos propuestos. Esta adquiere sentido en la medida que comprueba la eficacia y posibilita el perfeccionamiento de la acción docente, una evaluación nos muestra un panorama más objetivo de la realidad, a partir de los resultados obtenidos replantearemos y guiaremos el trabajo.

“La etapa final del proceso del currículo es la evaluación basada en la medición y en la valoración. El carácter y amplitud de los cambios de conducta han de ser medidos en el caso de cada alumno y habrá que evaluar tanto el cambio como la falta del mismo. La evaluación nos permite comparar las conductas reales con las conductas esperadas y llegar a ciertas conclusiones, evidentemente se trata de una fase vital porque sin la comparación cualitativa y cuantitativa de las conductas reales y de las esperadas, es imposible saber si los objetivos han sido alcanzados. La evaluación por lo tanto implica emitir un juicio con respecto a ciertos criterios”.<sup>31</sup>

Una buena evaluación no hace hincapié a evaluar por evaluar, esta debe tener un fin determinado para mejorar los aprendizajes, la organización de las tareas y la transferencia a una más eficiente selección metodológica. La evaluación en el ámbito educativo hoy en día debe ser constante y permanente, la cual nos permite identificar los logros y las debilidades en la transmisión de los conocimientos, desarrollo de competencias, habilidades, actitudes y valores, todo esto con la finalidad de poder reorientar nuestra forma de trabajo.

La evaluación debe ser dinámica con la finalidad de poder evaluar desde diferentes ángulos, lo cual nos proporcione resultados más reales, y no caer así en una simple y sencilla evaluación cuantitativa. Esto porque, cada alumno es un ser único, es una realidad en desarrollo y cambiante en razón de sus circunstancias personales y sociales. La evaluación no puede ser reducida a una simple cuestión metodológica, a

---

<sup>31</sup> WHEELER, D.K., “La evaluación”, En: Antología Básica, Práctica Docente y Acción Curricular, Editorial, SEP/UPN., México 2000, p. 117-118

una simple “técnica” educativa o un simple proceso como ya se dijo cuantitativo. Ya que la modificación de las estrategias de evaluación, están más integrales y aplicadas desde diferentes ángulos, puede contribuir, junto con otros medios, a avances en la modernización real de la enseñanza.

### 3.9.1. TIPOS DE EVALUACIÓN

“Los esquemas de evaluación propuestos por los especialistas son tan amplios y complejos que quizás el profesorado, como mecanismo de defensa se acoraza en lo que ya conocemos pues ve como bastante inviable el abordar la complejidad que se le propone, no hay que olvidar que la recogida de datos no es suficiente si no se tiene en cuenta algunos criterios de interpretación.”<sup>32</sup>

Como vemos los criterios de evaluación dentro de ciertas instituciones ya vienen predefinidos y estandarizados de acuerdo a propósitos que se requiere identificar o alcanzar, con la finalidad de poder ver esas debilidades o fortalezas con las que cuenta o ha logrado un grupo a lo largo de un proceso. Ese fenómeno dentro del marco educativo es de suma importancia para la identificación de logros y fracasos dentro de la enseñanza-aprendizaje, lo cual nos permitirá de alguna manera re direccionar nuestra práctica docente si se requiere o bien nos permita ver e identificar los logros.

El sistema educativo trae ciertas características de evaluación están propuestas por personas especializadas en el ramo, en muchas de las ocasiones el docente las desconoce, lo cual de alguna manera limita a éste a la hora de evaluar ya que por lo regular cae en una monotonía muy simplista al hacerlo, lo cual en muchos de los casos no muestra los verdaderos logros alcanzados por parte de los educandos. Por ello la importancia de que el maestro conozca e innove en la forma de evaluar al grupo, con el fin de mostrar un marco más real del contexto en que se desarrolla la práctica docente y así identificar de una mejor manera si se han alcanzado los objetivos

---

<sup>32</sup> HERNÁNDEZ Fernando y Sancho, Juan Ma., “Los Ámbitos de la Evaluación”, citado en: Antología Básica, Práctica docente y Acción Curricular, Edit. SEP/UPN, México 2000, p. 101-102

planteados. Hay muchos tipos de evaluación es importante conocerlos con el fin de lograr lo antes planteado por ello, las clasificaciones que a continuación se presentan, atienden a diferentes criterios. Por tanto se emplean uno u otro en función del propósito de la evaluación, a los impulsores o ejecutores de la misma, a cada situación concreta, a los recursos con los que contamos, a los destinatarios del informe evaluador y a otros factores. A continuación mencionare algunos tipos de evaluación, mismos que fueron utilizados en el transcurso del desarrollo de la propuesta pedagógica.

**EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA:** Este tipo de evaluación es aquella que nos sirve para obtener información de la situación inicial de un grupo, con la finalidad de identificar debilidades y fortalezas. Esta tiene como función orientarte para adecuar los contenidos y está enfocada en el alumno, principalmente, aunque abarca de igual manera el contexto en general.

**EVALUACIÓN FORMATIVA:** Se utiliza preferentemente como estrategia de mejora y para ajustar sobre la marcha ciertos aspectos. Es la más apropiada para la evaluación de procesos, aunque también es formativa la evaluación de productos educativos, siempre que sus resultados se emplean para la mejor de los mismos. Suelen identificarse con la evaluación continua. Es aquella que refleja o muestra las capacidades que el alumno valla desarrollando a lo largo del proceso de enseñanza.

**EVALUACIÓN SUMATIVA:** Suele aplicarse más en la evaluación de productos, es decir, de procesos terminados, con realizaciones precisas y valorables. Está la podemos utilizar para llevar acabo la cuantificación del proceso de enseñanza aprendizaje, donde se valora todo lo que hace.

**EVALUACIÓN IMPLÍCITA:** Esta incita a una observación constante del docente hacia el educando, con la finalidad de identificar comportamientos o situaciones que estén limitando o ayudando en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**EVALUACIÓN INTERNA:** Es aquella que es llevada a cabo y es promovida por los propios integrantes de un centro, un programa educativo.

**EVALUACIÓN EXTERNA:** Se da cuando agentes no integrantes de un centro escolar o de un programa evalúa su funcionamiento. Suele ser el caso de la “evaluación de expertos”. Estos evaluadores pueden ser inspectores de evaluación, miembros de la administración, investigadores, equipos de apoyo a la escuela, etc.

Estos dos tipos de evaluación son muy necesarios y se complementan mutuamente. En el caso de la evaluación del centro de trabajo, le permite que el propio centro o programa se evalúe a sí mismo, pero le ofrece su asesoría técnica y cierta objetividad por su no implicación en la vida del centro.

En esta propuesta para lograr la adquisición de una cultura ambiental se pretende hacer una evaluación que abarca más allá de una simple evaluación cuantitativa, hacer una evaluación más integral, que contemple tanto lo cualitativo como lo cuantitativo con la finalidad de mostrar resultados más reales. Para esto se propone que se apoyen en varias de las anteriormente mencionadas, diagnóstica, formativa, sumativa e implícita.

Pienso que estas cuatro formas de evaluación combinadas crean una evaluación completa y constante. Todo esto con el fin de obtener resultados más objetivos, para esto considere los siguientes aspectos:

- Trabajos individuales
- Trabajo Grupal
- Actitudes (Responsabilidad)
- Participación del alumno
- Habilidades
- Destrezas

## CONCLUSIONES

Con la elaboración de este trabajo he llegado a una serie de conocimientos, los cuales me han ayudado a descubrir y reflexionar más a fondo sobre el tema de la educación y su entorno. A través de las planeaciones de actividades que se desarrollaron para solucionar la problemática se pudo apreciar la importancia de las actividades y de la formación educativa de los alumnos, para que esos nuevos conocimientos los puedan aplicar en su vida diaria.

Los niños acceden a la educación informal a través de las necesidades prácticas y experiencias concretas con las que llegan a la escuela con gran cantidad de conocimientos que aprenden en su familia.

A su vez el conocimiento informal de los niños, prepara el terreno para la educación formal que se imparte en la escuela porque representa la elaboración fundamental para iniciar la enseñanza de la educación y que tenga mejor conocimiento en la enseñanza-aprendizaje.

Como ya se ha mencionado los resultados obtenidos fueron satisfactorios, aunque no un 100% como se hubiera esperado, pero no significa que tal resultado sea algo ya definitivo, sino que esta Tesina modalidad ensayo está sujeta a ser analizada, criticada, etc. Pero de lo que si estoy convencido, es que la estrategia es un buen principio y una clara alternativa para todo aquel docente que quiera darle otro enfoque a su manera de desarrollar las Ciencias Naturales con alumnos de quinto grado de primaria, y de esta forma empezar a dejar atrás el modelo tradicional de enseñanza que desde tiempos atrás, hemos venido aplicando la mayoría de los docentes.

Cabe mencionar que para que se pueda dar lo anterior, es necesario que el docente haga conciencia de lo que debe mejorar y buscar alternativas con creatividad e imaginación a la hora de planear las actividades didácticas y de esa manera mejorar la calidad de su trabajo con los alumnos.

Por lo tanto la culminación de esta investigación, es para mí, motivo de gran satisfacción, ya que fue un reto, el aventurarme a buscar una solución a un problema tan importante como lo es la falta de cultura ambiental que detecté en el grupo de 5º grado de educación primaria.

Lo anterior me hace reflexionar que todo esfuerzo se da cuando podemos compartir una experiencia como esta con nuestros compañeros docentes, y saber que esta contribuirá de alguna manera a mejorar nuestra labor docente.

Así mismo, propongo varias estrategias metodológicas en la enseñanza-aprendizaje con la finalidad de no encontrar el fracaso escolar de los educandos en el nivel de educación básica. Y lograr un mejor rendimiento escolar para su aprovechamiento y preservación.

Todo el proceso didáctico llevado a cabo, fue de gran importancia, en virtud de la planeación, así como los propósitos general y específico, se alcanzó lograr aplicarlos, mejorando la calidad educativa de los alumnos y solucionando la problemática identificada en el grupo escolar.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALBA, Alicia. "Currículo de primaria, Contenidos Ambientales y Educación Informal", citado en; Tendencias de Enseñanza en el Campo de Conocimiento de la Naturaleza, Editorial UPN/SEP, México, 1997.
- Bienes Comunales Administración, 2012-1015.
- CANTO, José Luis, et. al. "El diagnostico Pedagógico" en Antología Básica Contexto y Valoración de la Práctica Docente Propia, edit. UPN, México 1994.
- CARREÑO, Gloria. "El Pueblo que se Negó a Morir". Editorial S.A. México D.F., 1989.
- Cfr. Moreno, Salvador, El Hombre Producto de la Sociedad, Primera Edición, EPSA, México D. F ;1992.
- CHERÁN KERI, "Casa Comunal", Citado en Administración Local, Cherán Michoacán, México 2011-2015
- Comisión Agropecuaria de Cherán Mich. Méx., "Casa Comunal" Administración 2012-2015.
- Descripción de aspectos importantes sobre la problemática de la comunidad indígena de San Francisco Cherán, Michoacán (informe), Cherán, Michoacán 15 de Marzo de 2012.
- Diccionario de las Ciencias de la Educación. Editorial Santanilla, S.A. de C.V. México DF. 1995.

- FURLAN, Alfredo, "Currículo e Institución", Morelia, IMCED, 1998.
- GONZÁLEZ, "Currículo de primaria, Contenidos Ambientales y Educación Informal". Citado en Tendencias de Enseñanza en el Campo de Conocimiento de la Naturaleza III., Editorial UPN/SEP, México, 1993.
- GUTIERREZ Avedoy, Víctor (coordinador), "Diagnostico Básico Para la Gestión Integral de Residuos", SEMARNAT/INE, México, 2006.
- HERMOSO, Salvador, "Ciencias de la Educación", México, I.F.C.M.
- HERNÁNDEZ Fernando y Sancho, Juan Ma., "Los Ámbitos de la Evaluación", citado en: Antología Básica, Práctica docente y Acción Curricular, Edit. SEP/UPN, México 2000.
- MARCOS Daniel Arias Ochoa., "Objetivo", citado en ponencia Propuesta Pedagógica en Cherán Michoacán., UPN/SEP, MÉXICO 1979.
- MORENO, Monserrat. (1989) "Que es la Pedagogía Operatoria" en: La Antología Básica, "Criterios para propiciar el Aprendizaje Significativo en el Aula". Editorial UPN/SEP., México, 2000.
- MUNNE F. Introducción a la conducta grupal, Psicología Social, Barcelona. 1982.
- RODRIGUEZ, M. Esther Curso: Filosofía de la Educación Propósito de la Educación. UNIPAZ, México, 2004.
- SEP., Plan de Estudios 2011, Educación Básica, Dirección General de Desarrollo Curricular, 1ra Ed., México D.F. 2011.

- UPN. "Una Invitación a Reflexionar sobre nuestra Práctica Docente y su Entorno" Metodología de la Investigación II. México, SEP.1991.
- VYGOTSKI.,” Como se Aprende y se puede enseñar Ciencias Naturales”, citado en Antología en Organización de Actividades., UPN. / SEP. MÉXICO 1984.
- WHEELER, D.K., “La evaluación”, En: Antología Básica, Práctica Docente y Acción Curricular, Editorial, SEP/UPN., México 2000.
- BOADA ORTIZ, Alejandro, 2003, El reciclaje-una herramienta No un Concepto, [www.ingenieroambiental.com/4014/reciclaje5.pdf](http://www.ingenieroambiental.com/4014/reciclaje5.pdf), obtenido el 10 de agosto de 2014.
- FERRERO, Federico, 2011, “Ecología el Tratamiento de la Basura”, [www.andina.com](http://www.andina.com),10 de agosto
- GARDNER B. (2008) Concepto de Basura, Obtenido en: <http://deconceptos.com/CienciasNaturales/Basura>, 8 de agosto de 2014.
- <http://es.wikipedia.org/wiki/basura>, 9 de agosto 2014.
- [www.academia.edu/6384290/competencias\\_y\\_perfil\\_de\\_egreso](http://www.academia.edu/6384290/competencias_y_perfil_de_egreso)

# ANEXOS

	<b>PÁG.</b>
<b>ANEXO 1</b> LA ESCUELA.....	105
<b>ANEXO 2</b> DANDO INDICACIONES A LOS NIÑOS.....	105
<b>ANEXO 3</b> APRENDIENDO A CLASIFICAR LA BASURA.....	106
<b>ANEXO 4</b> HACIENDO LA COMPOSTA.....	106
<b>ANEXO 5</b> LAS NIÑAS Y NIÑOS TRABAJANDO EN LA COMPOSTA, TODOS TRABAJANDO CON ENTUSIASMO Y UNIDOS.....	107
<b>ANEXO 6</b> EXPLICANDO Y TRABAJANDO EN LA ESTRATEGIA DEL FOCO ROJO.....	108
<b>ANEXO 7</b> MOSTRANDO Y EVALUANDO EL RESULTADO DE LA ESTRATEGIA DEL FOCO ROJO.....	109
<b>ANEXO 8</b> APLICANDO LA ESTRATEGIA CONOCIENDO PLANTAS MEDICINALES.....	110
<b>ANEXO 9</b> ESCRIBIENDO SOBRE LAS PLANTAS MEDICINALES.....	111
<b>ANEXO 10</b> TRABAJO TERMINADO: PLANTAS MEDICINALES.....	112
<b>ANEXO 11</b> TRABAJOS CALIFICADOS DE LA ESTRATEGIA PLANTAS MEDICINALES.....	112
<b>ANEXO 12</b> PLANTANDO UN PINITO CON SU NOMBRE.....	113
<b>ANEXO 13</b> FOMENTANDO LA CREACIÓN DE AREAS VERDES Y REFORESTACIÓN.....	114

**ANEXO 1  
LA ESCUELA**



**ANEXO 2  
DANDO INDICACIONES A LOS NIÑOS**





**ANEXO 5**  
**LAS NIÑAS Y NIÑOS TRABAJANDO EN LA COMPOSTA, TODOS**  
**TRABAJANDO CON ENTUSIASMO Y UNIDOS**

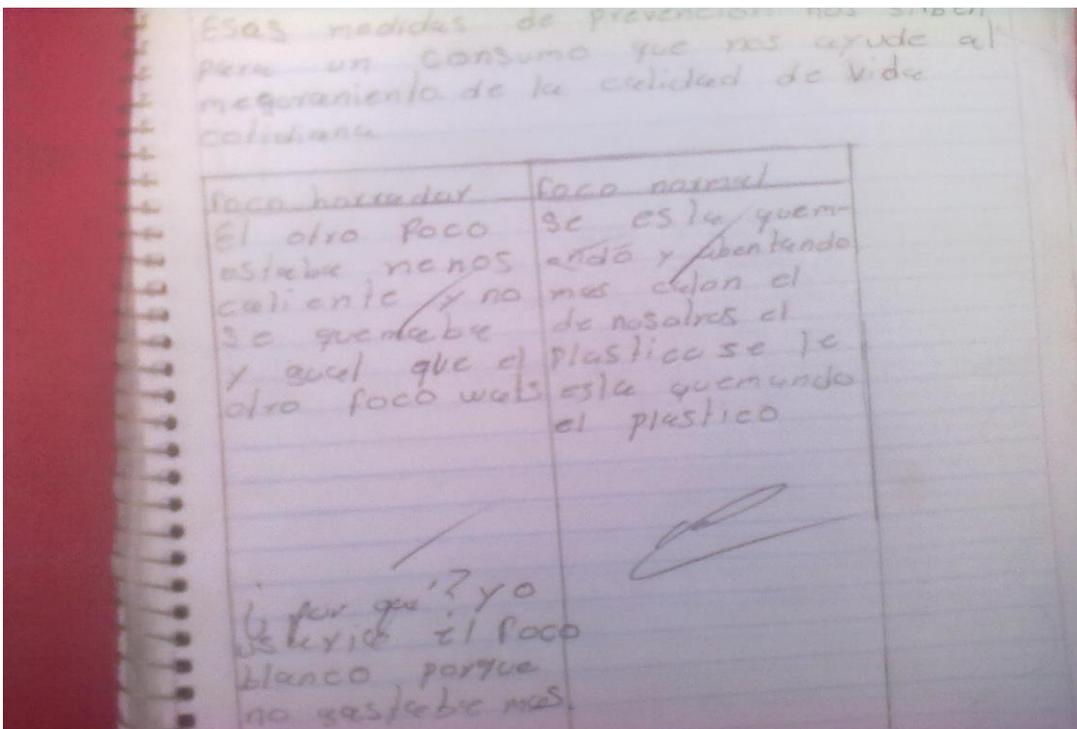


## ANEXO 6

### EXPLICANDO Y TRABAJANDO EN LA ESTRATEGIA DEL FOCO ROJO



**ANEXO 7**  
**MOSTRANDO Y EVALUANDO EL RESULTADO DE LA ESTRATEGIA DEL FOCO ROJO**



**ANEXO 8**  
**APLICANDO LA ESTRATEGIA CONOCIENDO PLANTAS MEDICINALES**



**ANEXO 9**  
**ESCRIBIENDO SOBRE LAS PLANTAS MEDICINALES**



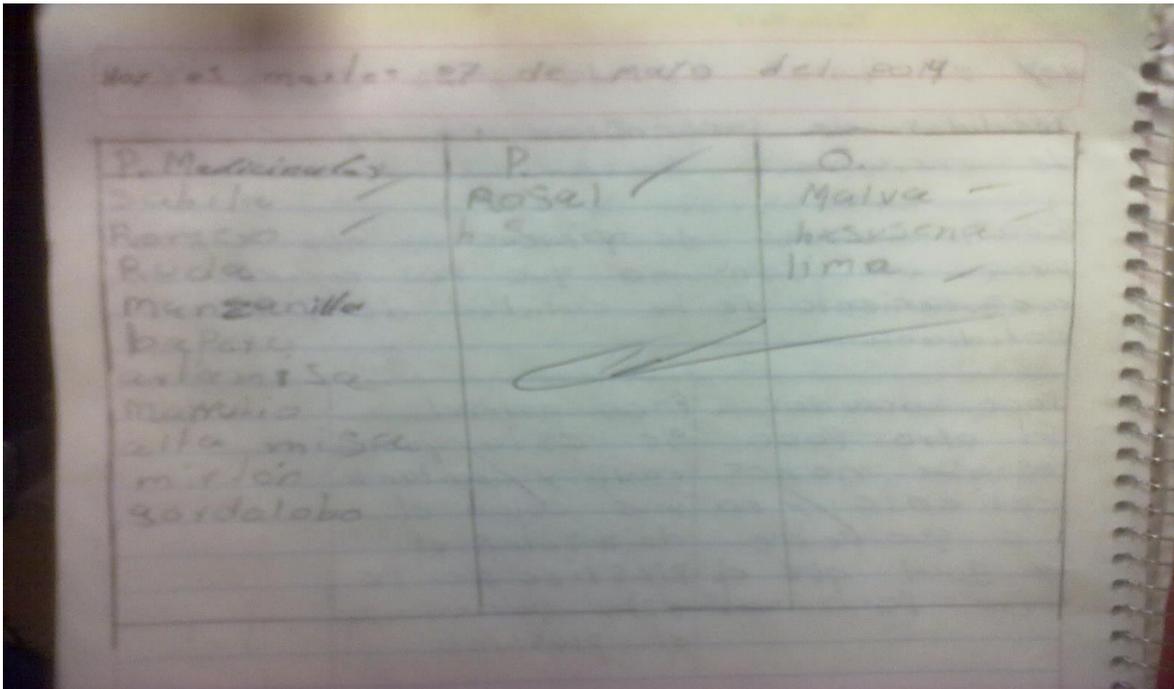
ANEXO 10

TRABAJO TERMINADO: PLANTAS MEDICINALES



ANEXO 11

TRABAJOS CALIFICADOS DE LA ESTRATEGIA PLANTAS MEDICINALES



**ANEXO 12**  
**PLANTANDO UN PINITO CON SU NOMBRE**



**ANEXO 13**  
**FOMENTANDO LA CREACIÓN DE AREAS VERDES Y REFORESTACIÓN**

