

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.
División de Ciencias Biológicas y Ambientales.
Departamento de Ciencias Ambientales.

MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION AMBIENTAL



**"La Perspectiva Docente de la Educación Ambiental: Un Estudio de
Caso de una Escuela Primaria Rural en Tabasco.**

TESIS

Que para obtener el grado de

MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION AMBIENTAL

PRESENTA

Adriana Corroy Moral

DIRECTOR

Dr. Javier Reyes Ruiz

Villahermosa, Tabasco, Julio del 2006



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL

ACTA DE REVISION DE TESIS

No. de Registro 87

En la ciudad de Guadalajara, Jalisco, el día 6 de julio de 2006 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis designada por el Comité de Titulación de la Maestría en Educación Ambiental y la Coordinación de Posgrado del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, para examinar la tesis de grado titulada:

"LA PERSPECTIVA DOCENTE DE LA EDUCACION AMBIENTAL: UN ESTUDIO DE CASO DE EN TABASCO"

Aspirante al grado de:

MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron SU APROBACION DE LA TESIS, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISION REVISORA

DR. FRANCISCO JAVIER REYES RUIZ
DIRECTOR DE TESIS

M.C. VICTOR BEDOY VELAZQUEZ

M.C. KARIN MARIA EUGENIA BALZARETI
HEYM

M.C. JUAN CARLOS TORRES VELASCO

M.C. CARMEN YOLANDA QUINTERO
REYES

EL COORDINADOR DEL POSGRADO

M.C. VICTOR BEDOY VELAZQUEZ

Índice

Agradecimientos	7	
Introducción	9	
I	Objetivos de la investigación	11
II.	Metodología	13
Capítulo 1: La Educación y el Sistema Educativo Mexicano.		
1.1	Marco situacional	21
1.2	El Sistema educativo mexicano	28
1.3	Tendencias educativas	37
1.4	La incorporación de la educación ambiental en el sistema educativo	42
1.4.1	Planes y Programas de estudio	42
1.4.2	Ejes temáticos	44
1.4.3	Libros de texto gratuitos	45
1.4.4	Material de apoyo para el maestro	46
1.5	Hacia un cambio de paradigma	50
Capítulo 2: La educación ambiental, un marco de referencia para la práctica docente.		
2.1	El ambiente y sus representaciones	53
2.1.1	¿Cómo se construye nuestro concepto del ambiente?	54
2.1.2	La cultura como un proceso cognitivo ambiental	55
2.1.3	Valores ambientales	58
2.2	La educación ambiental y sus implicaciones teóricas	63
2.2.1	La educación ambiental y la práctica docente	67

2.2.2	Las dimensiones de la práctica docente	71
2.2.3	Los objetivos de la educación ambiental	75

Capítulo 3: Tabasco, su contexto y la Escuela Primaria Rural: Ignacio Ramírez.

3.1	Características generales del Estado de Tabasco	79
3.1.1	Los eventos ambientales: el componente histórico	80
3.1.2	Las actividades agropecuarias e hidráulicas	80
3.1.3	La Extracción Petrolera: el último eslabón del cambio socio-ambiental	82
3.1.4	Efectos sociales	83
3.2	El sistema educativo de Tabasco	85
3.2.1	La educación ambiental en el Estado	87
3.3	Características generales del municipio de Nacajuca	91
3.3.1	Flora y fauna	92
3.3.2	Petróleo	92
3.3.3	Uso del suelo	93
3.3.4	Inversión pública	93
3.3.5	Aspectos sociales	94
3.4	La Escuela Primaria Rural Ignacio Ramírez	96
3.4.1	Ubicación y características físico-geográficas	97
3.4.2	Población y actividades predominantes	98
3.4.3	Principales rasgos ecológicos y ambientales	99
3.4.4	Características sociales y culturales	101

Capítulo 4: Las dimensiones de la práctica docente.

4.1	La dimensión personal	104
4.1.1	Los docentes de la Escuela Rural Primaria rural Ignacio Ramírez	105
4.2	La dimensión interpersonal	116

4.2.1	Relación maestros con los otros maestros	117
4.2.2	Relación maestros padres de familia	119
4.2.3	Relación maestro alumno	127
4.2.4	Relación maestro autoridades educativas	131
4.2.5	Relación maestro comunidad	135
4.2.6	Relación maestro investigador	136
4.3	Dimensión institucional	139
4.3.1	La carrera magisterial	140
4.3.2	El currículo	145
4.3.3	Sindicato	148
4.4	Dimensión social	152
4.5	Dimensión didáctica	163
4.6	Dimensión valoral	175
4.7	Características de los educadores ambientales	182
4.7.1	¿Tienen los maestros estas características?	184
4.7.1.1	La dimensión personal	184
4.7.1.2	La dimensión interpersonal	185
4.7.1.3	La dimensión institucional	188
4.7.1.4	La dimensión social	189
4.7.1.5	La dimensión didáctica	189
4.7.1.6	La dimensión valoral	192
4.7.1.6.1	La perspectiva docente y el ambiente	193

Capítulo 5: Conclusiones.

5.1	La escuela Rural Ignacio Ramírez, entre el atraso y la modernidad	198
5.1.1	Buscando cambios	199
5.2	El ambiente para los profesores de la Escuela Ignacio Ramírez	200
5.3	Las relaciones sociedad naturaleza y la práctica docente del	201

	centro	
	escolar	
5.4	La perspectiva docente de la educación ambiental	203
5.4.1	La dimensión personal	203
5.4.2	La dimensión interpersonal	204
5.4.3	La dimensión institucional	205
5.4.4	La dimensión social	206
5.4.5	La dimensión didáctica	207
5.5	Consideraciones finales	208
	Bibliografía	210
	Anexos	221

Índice de Figuras

Figura 1.	Relaciones posibles de los docentes	117
Figura 2.	Valores compartidos	187
Figura 3.	La perspectiva docente de la educación ambiental	196

Índice de Gráficas

Gráfica 1.	Cambios en sectores.	84
Gráfica 2.	Maestros ¿Qué les gusta de su trabajo?	110
Gráfica 3.	Maestros ¿Qué no les gusta de su trabajo?	112
Gráfica 4.	Maestro ¿Qué clase de maestro te gustaría ser?	113
Gráfica 5.	Padres de familia ¿Qué no les gusta de los maestros?	122
Gráfica 6.	Padres de familia ¿cómo les gustaría que fueran los maestros?	127
Gráfica 7.	Maestro ¿Cómo quieres que sean tus alumnos?	129
Gráfica 8.	Alumno ¿Cómo quieres que sea tu maestro?	130
Gráfica 9.	¿Para usted que es el medio ambiente?	178

Índice de tablas

Tabla 1.	Datos generales de los profesores de la Escuela Ignacio Ramírez	105
Tabla 2.	Datos personales de los profesores de la Escuela Ignacio Ramírez	107
Tabla 3.	Preferencias respecto a su trabajo	108
Tabla 4.	¿Cómo se relaciona con los otros maestros de la escuela?	118
Tabla 5.	¿Qué opinan los padres de familia?	120
Tabla 6.	Relación maestros padres de familia	124
Tabla 7.	Relación maestro alumno	128
Tabla 8.	Relación maestro director	131
Tabla 9.	Relación maestro supervisores	132

Tabla 10.	Trabajo del supervisor	133
Tabla 11.	Relación maestro comunidad	136
Tabla 12.	Nivel de carrera magisterial de los docentes	142
Tabla 13.	Cursos y talleres SEP	144
Tabla 14.	El currículo	147
Tabla 15.	El sindicato	150
Tabla 16.	Problemas sociales en los alumnos	153
Tabla 17.	Problemas sociales de la comunidad	157
Tabla 18.	Prácticas productivas de la comunidad	158
Tabla 19.	Recursos naturales locales	160
Tabla 20.	Religión y creencias de la comunidad	162
Tabla 21.	Rutina de trabajo	165
Tabla 22.	Opinión de los niños	166
Tabla 23.	El concepto de los docentes sobre medio ambiente	177
Tabla 24.	Problemas ambientales locales	180

Agradecimientos

En primer lugar agradezco a mi equipo de trabajo de la Escuela Ignacio Ramírez, los maestros/as: Ma. Antonia, Adela, Isidra, Manuel, Flor, Ondina, Zobeida, Víctor e Ignacia, quienes me permitieron entrar a su mundo, a su espacio y a su aula. A los profesores de educación especial: Consuelo y Norberto y a los de primero y segundo grados, Martina y Gregorio, quienes participaron activamente en los talleres.

A los padres de familia, alumnos y a la comunidad de Tucta, por su hospitalidad y participación siempre abierta y genuina. En especial a Gregorio Hernández por enseñarme el amor y el orgullo que siente por su genio y por su pueblo.

A mi mejor maestro, el Dr. Javier Reyes, quien con su acompañamiento a lo largo de toda la investigación, valiosos comentarios y críticas, siempre constructivas, me enseñó que la investigación requiere de paciencia y tenacidad, que es un trabajo arduo y laborioso pero siempre lleno de sentido y satisfacciones. A Víctor Bedoy, Karin Balsaretti, Yolanda Quintero y Juan Carlos Torres, mis sinodales, por sus aportaciones previas a la impresión de esta tesis.

A todos los profesores de la maestría en educación ambiental, sus enseñanzas se reflejan en este trabajo, en cada cita, en cada frase, en cada autor.

A José Emilio y Maya, mis chiquitos, quienes con su amor y ternura impulsan siempre mis proyectos.

A mi padre, quién es mi mejor ejemplo de superación personal y apoyo incondicional. A mis hermanas y hermano de quienes he aprendido que todos los obstáculos se pueden superar con valentía, amor, respeto y tolerancia.

A la parvada, mi grupo quienes desde la distancia y a veces junto a mí me acompañaron en este vuelo.

A todos aquellos que contribuyeron a esta investigación de una y mil maneras. En especial a José Luis Hidalgo Sánchez, quien siempre me sacó de mis apuros cibernéticos.

Finalmente a mi madre, a quién le debo todo lo que soy, y quien me enseñó hasta el último día de su existencia, que la vida hay que vivirla y a nunca dejar de perseguir mis sueños.

Introducción

Este trabajo de investigación tiene como principal objetivo, conocer la perspectiva docente de la educación ambiental en una escuela primaria. Para ello se revisaron las prácticas de un grupo de maestros de la Escuela Rural Ignacio Ramírez ubicada en el poblado de Tucta, el cual pertenece al municipio de Nacajuca en Tabasco.

El tema surge de la necesidad de saber cuál es la visión de los profesores respecto a la dimensión ambiental y cómo se refleja ésta en el aula. Los maestros, como actores principales de los procesos educativos, son los responsables, desde la escuela, de la formación de los estudiantes en sus primeras etapas de desarrollo intelectual y emocional. Es a través de sus prácticas que reflejan sus maneras de ver el mundo, el ambiente y su interpretación de la realidad, muchas de las veces éstas no son contempladas en los procesos de enseñanza aprendizaje.

En este sentido la práctica docente es condicionada por factores internos y externos que moldean su desempeño profesional. Por esta razón, se analizaron seis dimensiones que abordan algunos los factores antes mencionados y que constituyen las líneas principales de investigación del presente trabajo: 1) la dimensión personal, 2) interpersonal, 3) institucional, 4) Social, 5) didáctica y 6) valoral.

En el capítulo 1 se abordan los temas de educación y ambiente como procesos sociales complejos que no pueden analizarse de manera aislada. Las políticas públicas nacionales, condicionadas casi siempre por los aspectos económicos internacionales, promueven una relación de dependencia; entre recursos naturales y recursos económicos y entre países pobres y ricos, éstas han impactado al ambiente, la sociedad y los sistemas

educativos. Sus efectos, la crisis ambiental, la inequidad de los recursos, las desigualdades económicas y la pobreza, entre muchos otros, sugieren la necesidad de generar cambios profundos y radicales, sobre todo en los procesos de enseñanza aprendizaje

Con el enfoque anterior, en el capítulo 2 se abordan las concepciones teóricas de la educación ambiental y su relación con la práctica docente. Se puede ver que el ambiente, como un concepto indeterminado, difuso y complejo se construye individual y colectivamente con base en procesos culturales. En las relaciones enseñanza aprendizaje resulta indispensable conocer las representaciones y los valores ambientales que poseen los docentes, para la pedagogía ambiental. Estas no son ajenas a su práctica, a sus dimensiones, al contexto sociocultural en el que se desarrollan y a los objetivos de la educación ambiental.

En el capítulo 3, se proporcionan los elementos contextuales de tipo económicos, sociales, ambientales y culturales que enmarcan la práctica educativa de los profesores de la Escuela Primaria Rural Ignacio Ramírez. Este capítulo brinda una perspectiva, del estado de Tabasco, del municipio de Nacajuca y del poblado de Tucta, lugar donde se ubica el centro escolar.

Los resultados de la investigación se abordan en el capítulo 4. En éste se analizaron por separado las dimensiones de la práctica de los maestros: personal, interpersonal, institucional, social, didáctica y valoral. Es necesario recalcar que ninguna dimensión es pura y en muchas ocasiones se relacionan unas con otras. Los resultados permiten conocer las características de los docentes como potenciales educadores ambientales.

En el capítulo 5, se muestran las conclusiones del trabajo de investigación y sus principales aportes al campo de la educación ambiental. Se puede

afirmar que aunque su perspectiva en cuanto a la educación ambiental es limitada, existen elementos que se pueden potenciar y que surgen como necesidades específicas de los profesores.

A continuación se presentan los criterios metodológicos que se tomaron en consideración para el desarrollo de la investigación.

I. Propósitos y Objetivos de la investigación

Mi proyecto de investigación se centra en la siguiente pregunta ¿Cuál es la perspectiva docente en relación con la educación ambiental en una escuela primaria rural de Tabasco? Para ello se utilizó un estudio de caso (Creswell, 1998) y un método de investigación acción participativa con un enfoque etnográfico en donde los sujetos de estudio son un grupo de maestros de los 3º's a 6º's grados de educación primaria para conocer aspectos relacionados con su práctica y la dimensión ambiental. El tema de investigación surge de la necesidad de conocer lo que está pasando dentro de las aulas y de qué manera se realiza el aprendizaje ambiental en las escuelas primarias.

El propósito central de este proyecto es el de generar información que desde el punto de vista de los docentes permita conocer y entender el estado que guarda la educación ambiental en la educación básica en la entidad. Esto permitirá identificar problemas y definir potencialidades del aprendizaje ambiental, así como la implementación de estrategias educacionales propias, locales coherentes y prácticas que contemplen la realidad ambiental, social, política y cultural del estado, teniendo como base la voz y la experiencia de quienes realizan el trabajo en los centros educativos.

En base a lo anterior el proyecto de investigación busca responder a la pregunta mencionada al inicio de este apartado, de las que se derivan las

siguientes: ¿Cómo perciben los docentes el medio ambiente y cómo integran éste en la práctica? ¿De qué manera establecen sus relaciones con los otros maestros, padres de familia y alumnos? ¿Qué factores institucionales intervienen en el proceso educativo? ¿Cómo es el contexto social y cultural que interviene en su práctica?

Objetivo general

- Conocer la perspectiva y la práctica docente sobre la educación ambiental en los grados terceros, cuarto, quinto y sexto de primaria en el estado de Tabasco para definir estrategias teóricas y metodológicas que fortalezcan la dimensión ambiental en el currículo de los citados grados.

Objetivos específicos

- Interpretar cómo se perciben los docentes como sujetos históricos, sus maneras de ver el mundo, el medio ambiente y cómo integran esta visión en su práctica.
- Identificar cómo se establecen y cómo son las relaciones interpersonales con maestros, alumnos, autoridades educativas, padres de familia y comunidad en sus actividades cotidianas y como afectan o posibilitan la educación ambiental.
- Saber qué estrategias pedagógicas y métodos didácticos utilizan dentro del aula, relacionados con la educación ambiental.

- Analizar qué factores institucionales, normativos y organizacionales fortalecen o inhiben el desarrollo de la educación ambiental en los centros escolares.
- Describir el contexto sociocultural en el que se insertan las actividades de educación ambiental para conocer el efecto que tienen en la práctica docente.
- Identificar el conjunto de valores que los docentes poseen en relación con el ambiente y la educación ambiental.

II. Metodología

La investigación es un proceso de búsqueda de conocimiento, interpretación y transformación de la realidad (Cedeño, 2001). Con este proyecto se pretende conocer la educación ambiental desde la perspectiva de los docentes a través de las diferentes dimensiones de su práctica.

Se seleccionó a un grupo de docentes de tercero a sexto grados de educación primaria a participar de manera activa durante el proceso de investigación, bajo el esquema de investigación crítica. Este tipo de investigación promueve el desarrollo de comunidades y actores reflexivos en donde los docentes y el investigador examinan críticamente su propia práctica y son capaces de mejorarla (Hart, 1993). Es mediante la teoría crítica que un investigador puede estudiar, de manera científica las instituciones sociales y sus transformaciones a través de la interpretación de los significados de la vida social; problemas históricos de dominación, conflictos sociales; y la crítica a la sociedad con posibilidad de cambios (Creswell, 1998).

Durante el desarrollo del proyecto se utilizó un enfoque metodológico de investigación acción participativa. Ello posibilita la transformación práctica de los niveles personal y educativo de los participantes de la investigación. Los operadores de la investigación acción, desarrollan sus propias teorías prácticas mediante la acción y el pensamiento de ésta como parte del proceso de cambio (Hart, 1993). En la investigación acción participativa se propone: a) El reconocimiento de que el propósito de la investigación es el de generar conocimiento, así como la mejora en la calidad de vida, b) La necesidad de que los temas del objeto de estudio sean elegidos en función de las necesidades sociales y c) La aceptación de que el conocimiento social está influido por juicios, valores e intereses personales de los investigadores, quienes además deben cumplir con un mínimo de objetividad (Guerrero, S/A).

El enfoque de la investigación es de tipo etnográfico. En este contexto la descripción de eventos, situaciones o personas y comportamientos observables de un sistema o grupo social es llamado etnografía (Creswell, 1998). Bajo una perspectiva etnográfica el investigador pretende crear una imagen fiel del grupo que se estudia, documentar lo que los participantes dicen, sus experiencias, sus actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal y como son expresadas por ellos mismos en su propio contexto, para descubrir los significados que le dan a su actuar y a su vida misma (Cedeño, 2001).

En el contexto de la educación, la etnografía educativa, según Cedeño, pretende *"la interpretación detallada, profunda y analítica de las actividades, prácticas y procesos que intervienen en la constitución de lo escolar y en su cotidianidad desde la perspectiva de las y los participantes y del contexto social y cultural en que éstos se desenvuelven"*. Para ello el investigador necesita trabajo de campo y usar técnicas como las observaciones

participativas, no participativas, entrevistas abiertas, a profundidad e investigación documental.

El método de investigación es cualitativo. El método cualitativo es definido como el método que es utilizado para entender un problema social o humano, basado en la construcción compleja y holística de la realidad formado con palabras, reportes detallados desde el punto de vista de los informantes y conducido en un espacio determinado (Creswell, 1994).

Se realizó un estudio de caso el cual es definido como *“Una exploración de un sistema determinado en uno o múltiples casos definidos a través del espacio y el tiempo, en una profunda colecta de datos que representan diferentes fuentes de información rica en contexto. Este sistema determinado es limitado por el tiempo y el espacio acerca del caso que está siendo investigado –programa, evento, actividad o individuos”*. Las fuentes de información incluyen observaciones, entrevistas, material audiovisual, documentos y reportes (Creswell, 1998).

Según este mismo autor Creswell, 2005, el método de investigación cualitativo permite seleccionar sitios y participantes que pueden ayudar a entender mejor el fenómeno central que se está investigando. Este tipo de método además permite proveer información útil, ayudar a la gente a entender el fenómeno que se está investigando y puede dar “voz” a la gente que guarda silencio.

Selección del sitio

Este proyecto se llevó a cabo en una escuela ubicada en el municipio de Nacajuca del Estado de Tabasco. Las razones para seleccionar esta escuela para el trabajo de investigación, se basaron principalmente en que se trata

de un centro escolar predominantemente rural aunado a que : a) ya existía un trabajo previo de diagnóstico elaborado en la comunidad con un grupo de campesinos, b) las facilidades para la inserción a la comunidad, c) la particularidad de los habitantes de Tucta, que son descendientes de los mayas-chontales y que hablan un dialecto diferente al español, d) el acceso a la comunidad que es relativamente cerca de la ciudad de Villahermosa (25 Km.), e) el interés manifestado por personas del centro escolar en profundizar aspectos relacionados con la educación ambiental y f) acceso y disponibilidad de la directora y maestros para participar en la investigación.

Selección de los participantes

Los maestros participantes fueron los de 3º a 6º grados de educación primaria de la misma escuela. Los grados escolares propuestos fueron escogidos con base en que en el proyecto se realizarían algunas entrevistas a niños y el desarrollo intelectual y social de los mismos comienza a la edad de 7 a 9 años (Barraza, 2002). Las entrevistas a los niños se realizaron de manera estructurada de acuerdo a las seis dimensiones de la práctica docente propuestas para la investigación. Aunado a ello se llevaron a cabo entrevistas estructuradas a padres de familia, autoridades educativas, entre otros con la finalidad de sustentar y obtener una visión integral del problema de estudio.

Colecta de datos

El proyecto de investigación se dividió en fases que se traslaparon durante el proceso de la misma: 1) talleres de discusión 2) observación participativa, 3) entrevistas e 4) Investigación documental.

- 1) **Talleres de discusión.** Estos talleres incluyeron la presentación del proyecto y la retroalimentación de resultados a los maestros del centro escolar. Al inicio durante la presentación del proyecto se buscó que de manera conjunta se definieran: a) los objetivos de la investigación, b) los fines que la misma persigue y c) los criterios metodológicos que fueron utilizados.

Los otros dos talleres (anexo1) se calendarizaron de manera conjunta con los docentes y para la discusión y retroalimentación de los procesos en base a los resultados y situaciones que se generaron en el transcurso de la investigación. Este proceso permitió la participación activa de los sujetos de la investigación, en donde se intercambiaron ideas, se fomentaron reflexiones de manera crítica de los procesos y se discutieron las posibilidades de cambios en la práctica.

- 2) **Observación participativa.** Los maestros me permitieron observar su práctica en el salón de clases. Se analizaron los diferentes mecanismos y estrategias pedagógicas así como la relación maestro-alumno que se establece en el aula. Según Creswell, 1998, la observación puede ser inicialmente de tipo externo y posteriormente interna, el cambio de roles permite al investigador tener perspectivas del antes y después de participar de manera activa. Para las observaciones se utilizó una guía de observación propuesta por Creswell, (anexo 2) en la que se anotaron, de acuerdo a los objetivos y las dimensiones de la práctica docente, lo que sucedió en el salón de clases. Esta actividad se llevó a cabo durante el período escolar 2005-2006. En el mismo período estuve como observadora en tres reuniones de padres de familia, cuatro reuniones de maestros, un desfile dedicado al día mundial del libro y en la celebración del Día del niño.

3) **Entrevistas a docentes:** se realizaron siete entrevistas estructuradas y a profundidad con los profesores de los grados de educación primaria seleccionados y dos más con los docentes de educación especial. El tipo de entrevistas consistió en la elaboración de preguntas, relacionadas a las diferentes dimensiones de la educación ambiental (anexo 3), éstas fueron realizadas en el lugar de trabajo de los profesores. Con el objeto de fortalecer y complementar la información obtenida relacionada con la práctica docente, se realizaron otras entrevistas a: a) doce **alumnos:** Se seleccionaron algunos alumnos de los maestros participantes para entrevistarlos de manera abierta, b) once **padres de familia.** Se aplicaron a padres de familia que accedieron a participar en la investigación. c) **autoridades educativas:** específicamente a la directora del plantel y d) otros como la doctora del Centro de Salud del poblado.

4) **Investigación documental:** Esta incluyó documentos oficiales- Catálogo de la infraestructura básica de la escuela, concentrado general de las olimpiadas del conocimiento infantil 2004-2005, comentarios de los supervisores de la escuela, libros del maestro, convenios estatales, documentos de tipo administrativo e información escrita y recabada por los mismos docentes, planeaciones semanales, documentos relacionados con el proyecto de gestión escolar de escuelas de calidad, cuestionarios, evaluaciones y cuadernos de los niños. El análisis se realizó en el ciclo escolar 2005-2006. El propósito de la investigación documental fue el de contribuir a clarificar los aspectos relacionados a todas las dimensiones de la práctica docente y para triangular la información obtenida en el transcurso de la investigación.

Análisis de datos

El análisis cualitativo de los datos, es un proceso inductivo en forma, va de lo particular – datos detallados (ejemplos, transcripciones y notas de entrevistas) a lo general – códigos y temas. Existe una fase interactiva entre la colecta de datos, el análisis y la retroalimentación de los mismos con los sujetos de la investigación. Es un proceso interpretativo porque el investigador hace su propio análisis y elucidación, elige el tema y las categorías de la información, plasmando su propia perspectiva teórica. El objetivo general es el de generar construir una larga y consolidada representación del grupo que se está investigando (Creswell, 2005).

Los datos que se obtuvieron de los diferentes instrumentos utilizados en esta investigación –entrevistas, observaciones, talleres grupales e investigación documental- se agruparon en torno a las líneas de investigación que son las dimensiones de la práctica docente: personal, interpersonal, institucional, social, didáctica y valoral.

Para el caso de las entrevistas, los datos se transcribieron y se vaciaron en tablas, con la finalidad de obtener una visión global de las respuestas de los siete profesores respecto a cada una de las preguntas. Estas tablas se muestran en el capítulo cuatro en cada una de las dimensiones. A partir de ahí, y con base en las respuestas de los maestros y la frecuencia de sus apreciaciones, elaboré categorías de análisis, las cuales se muestran y se describen en las gráficas del mismo capítulo.

El procedimiento anterior se utilizó también para las observaciones en el aula. Los datos se colectaron con base en la guía de observación propuesta por Creswell, 95, (anexo 2). Se transcribieron los resultados obtenidos y se seleccionaron las categorías de análisis o temas alrededor del cual se agruparon los datos. Las categorías seleccionadas fueron: actividades,

estrategias, manejo curricular, respuesta e interacciones y actitudes de los alumnos (anexo 1, taller 1 tablas).

Los talleres fueron la fase interactiva y de retroalimentación del manejo de los resultados obtenidos en los procedimientos anteriores, al mismo tiempo que aportaron datos nuevos. Los resultados obtenidos en los talleres se transcribieron, se organizaron y analizaron en las distintas dimensiones de la práctica docente, el procedimiento se puede observar en el anexo 1: taller 1 y 2.

Para reforzar el análisis de los temas y categorías seleccionadas, se utilizaron pasajes y/o citas textuales de los participantes de la investigación, reflexiones personales, así como datos que se obtuvieron de la investigación documental, como por ejemplo reportes de la revisión de los cuadernos de los niños, anotaciones de los supervisores escolares, y resultados de evaluaciones, entre otros.

Capítulo 1

La Educación y el Sistema Educativo Mexicano

1.1 Marco situacional

En este capítulo se tratan algunos aspectos, que desde mi punto de vista, resultan necesarios para conocer la situación por la que atraviesa la educación en el país. Estos no resultan ajenos a la educación ambiental y a su inserción al sistema educativo nacional, específicamente en el ámbito de la educación primaria.

México, como otros países de América Latina, es una nación con muchos contrastes. Por un lado es reconocido por su riqueza cultural y natural y por el otro, por su rezago económico que afecta sin duda sus capacidades de crecimiento. El incipiente desarrollo tecnológico, los vacíos en la legislación, la problemática educativa y la carencia de una política pública para manejar adecuadamente los recursos naturales, son solamente algunos factores que hacen un país pobre en términos de sustentabilidad. Aunque es claro que la problemática ambiental tiene muchas aristas; algunos autores coinciden que la principal causa de los problemas de esta región se debe en gran medida, al cambio social provocado por la política actual de “desarrollo económico” o de mercado, en la cual la sobreexplotación de los recursos naturales estratégicos, forma parte de su principal objetivo (Tedesco, 1991; McMichael, 1996).

Y es que en el mundo actual, las relaciones sociedad naturaleza, se encuentran mediatizadas por la economía. La productividad y el crecimiento económico son considerados como fines estratégicos para el desarrollo de un país. El discurso de la ideología neoliberal se encuentra ahora en las

relaciones sociales, en la política y hasta en las subjetividades de las personas. La economía se ha globalizado "Una economía global es una economía en donde todos los procesos trabajan como una unidad en el tiempo real a lo largo y ancho del planeta. Esto es, una economía en la que el flujo del capital, el mercado de trabajo, el mercado, el proceso de producción, la organización, la información y la tecnología, operan simultáneamente a nivel mundial" (Castells, 1994).

Este fenómeno contemporáneo tiene sin duda antecedentes históricos. Inicia a partir de la era colonial, cuando algunos países europeos extraían la fuerza de trabajo y los recursos para el enriquecimiento y mantenimiento del *status-quo* del poder.

Hoy en día, las formas y los métodos de coacción se han modificado considerablemente, existen herramientas financieras y políticas en lugar de las armas y guerras. Sin embargo, la relación entre el rico y el pobre, entre el sur y el norte continúa en la misma vía de dependencia y en algunos casos de explotación. Mientras que los países ricos poseen la tecnología y el dinero, los países pobres proveen la materia prima requerida en aquellos para cumplir sus requerimientos básicos que les reclama su sociedad industrial. No obstante, el costo ambiental de esa dependencia tiene efectos de gran consideración. Por ejemplo, esto ha sido bien documentado en la relación entre producción de carne de exportación para el mercado de comida rápida en los EE.UU, la deforestación de la selva tropical, la erosión de los suelos y el desplazamiento de los productos de cultivo y consumo doméstico en países como Costa Rica, Brasil, Honduras, Nicaragua y México (Myers, 1981; McMichael, 1996).

El apoyo financiero internacional aún es grande para aspectos relacionados con la agricultura y ganadería. Un ejemplo lo constituye el financiamiento de

organismos multilaterales como Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI) en la época de los 70's. El primero manejaba los financiamientos y proporcionaba la tecnología básica para la producción agropecuaria como: a. Sistemas de riego; b. La construcción de presas hidroeléctricas; c. La construcción de carreteras; y d. El mejoramiento genético. Por su parte, el Fondo Monetario Internacional (FMI) era el encargado de manejar los créditos para llevar a cabo esos programas, con el fin de estabilizar las endebles economías locales. Con este tipo de medidas se buscaba establecer, desde su óptica, un multilateralismo universal y se promovía que la libertad de oportunidades sería la base para un desarrollo político.

Sin embargo esto no ocurrió. Así lo demuestran las innumerables consecuencias que esto trajo a países como México. La devaluación de la moneda ocasionaría que se enfrentara una deuda económica cada vez mayor, en muchas de las ocasiones, impagable. Por ejemplo, en México esta deuda se incrementó en la época de los 80's. Los gobiernos de los países desarrollados, los cuales inmediatamente protegieron sus intereses, adoptaron medidas destinadas a reducir la disponibilidad de dinero a los países subdesarrollados, provocando pérdidas importantes en los productos de exportación. Ante esta situación, muchos países, incluido México, comprometieron como garantía de préstamos internacionales sus recursos naturales como el petróleo y el uso intensivo del campo para el cultivo de alimentos de exportación. Como un primer paso al libre mercado, los organismos financieros reestructurarían la deuda externa, con el fin de "fortalecer el crecimiento económico global".

El problema del refinanciamiento de la deuda traería consigo enormes consecuencias socioeconómicas. Los países industriales no ponían en riesgo su manejo financiero. Y como ejemplo, tenemos a México, los reajustes de

su deuda ante el BM y el FMI redujeron el gasto público para los programas sociales (incluyendo los subsidios a los alimentos), como educación, servicios de salud, agua potable, sanidad y vivienda. Se promovió también la privatización de empresas paraestatales, la disminución en el precio de las exportaciones y, por supuesto, la reducción de impuestos a inversionistas extranjeros.

En México el número de desnutridos aumentó al 40%, al eliminarse el subsidio al cultivo de maíz, a las tortillas, pan y a la leche en polvo. De acuerdo al *National Nutrition Institute*, cerca del 40% de la población Mexicana presenta fuertes problemas nutricionales, especialmente aquellos localizados en las áreas rurales (McMichael, 1996). Las consecuencias sociales fueron severas, de tal manera que el BM apoyaría algunas estrategias del gobierno federal, financiando programas de asistencia a los productores rurales como el Pronasol y Procampo en México. Sin embargo, como lo han dicho muchos críticos del neoliberalismo, el proteccionismo social de este tipo de medidas hace que las comunidades pierdan sus recursos básicos y sus actividades de subsistencia o migren hacia los centros urbanos o fuera del país en busca de mejores alternativas económicas (McMichael, 1996).

Y esto no es solamente un problema de América Latina y/o México, Oxfam reporta en 1993 (McMichael, 1996), que los reajustes de la deuda en África fueron los responsables de la reducción del gasto público en salud y de la disminución de la matrícula en la educación primaria de ese continente. En 1980, la UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) reportó (McMichael, 1996), que los programas de ajuste provocaron la reducción de los niveles de salud, nutricionales y de educación de 10 millones de niños en Asia, Latinoamérica y África.

Ante este tipo de problemas, instituciones como la misma UNICEF, la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) y el BM recurrieron a la educación como una vía para el crecimiento de las naciones, por ejemplo el *Programa de Educación para Todos*¹. Este objetivo resultó ser un vehículo para introducir políticas en el campo educativo y, en cierta medida, aprovechar las ventajas de introducirlas hasta los niveles más bajos de la sociedad (Torres, 1999).

Se inicia entonces un movimiento de tipo educativo destinado a la formación de capital humano. Diferentes corrientes llamadas de *modernización educativa* han promovido la descentralización de funciones dentro de los sistemas educativos nacionales (Tedesco, 1991). Se han diversificado las fuentes y los compromisos internacionales y de financiamiento externo para mejorar la infraestructura escolar. Incluso los presupuestos nacionales destinados a la educación han relativamente aumentado. Sin embargo, es claro, que los efectos de la política económica internacional han traído consecuencias devastadoras, como se mencionó en términos de muchos servicios sociales, como la educación. Aunque los cambios establecidos en el sector educativo de Latinoamérica son considerados importantes, no han tenido una estructura política lo suficientemente fuerte para incrementar el nivel de aprendizaje de los alumnos.

Así lo demuestran los resultados obtenidos en una prueba internacional en materia de lectura, matemáticas y ciencia realizada por la OCDE (Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo) y la UNESCO en el 2002, (OCDE, 2003a), en la que participaron adolescentes de Argentina, Brasil, Chile, México y Perú. Desafortunadamente, los

¹ Conferencia mundial celebrada en Jomtiem, Tailandia en 1990. 155 gobiernos suscribieron una declaración mundial, en la que se comprometen a asegurar una educación básica de calidad a niños, jóvenes y adultos. Para evaluar sus progresos se celebró una nueva conferencia mundial en el 2000 en Dakar, Senegal.

latinoamericanos son calificados como "muy rezagados" en estas áreas. México ocupó los lugares 34 en habilidades de lectoescritura, 35 en matemáticas y 34 en ciencias de los 41 países en los que se aplicó el examen (PISA, 2000). *"A pesar de las mejorías en las pasadas décadas, especialmente en el aumento de la matrícula en la educación básica, para una sociedad con un rápido crecimiento de la población en edad escolar. El capital humano en México, está muy por detrás de la mayoría de los países miembros de la OCDE"* (OCDE, 2003a).

En México existe un gran debate dentro de la esfera pública y gubernamental. Muchos piensan que la raíz del problema es el gasto público. La OCDE realizó un estudio comparativo de la distribución tributaria y de gasto público de sus países miembros. México, con excepción de Guatemala y Costa Rica son los países latinoamericanos con el menor gasto público. *"Aunque el gasto en educación en México es relativamente superior (comparado con el promedio del 13% de los países de la OCDE), es especialmente bajo si se corrige para tomar en cuenta la gran proporción relativa de jóvenes en el país (de 5 a 29 años) en el total de la población"* (OCDE, 2003a).

Esto implica que el gasto público es insuficiente para atender las distintas necesidades sociales que enfrenta nuestro país, entre ellas la educación. Algunos especialistas sugieren que un incremento en el gasto público se registraría mediante la reestructuración de la reforma fiscal y la eficiencia en el gobierno. La baja recaudación de impuestos se debe principalmente a la evasión fiscal, característica de los llamados países en vías de desarrollo. Este tipo de reestructuración aumentaría de manera considerable los ingresos a la nación y beneficiaría reformas estructurales en áreas como la educación, salud, energética y otros (Sodi de la Tijera, 2003).

Sin embargo, el incremento de la inversión gubernamental en la educación pública, en ocasiones, resulta ser muy endeble. En el 2003, el Banco de México analizó las diferentes categorías del gasto público. Mientras los países de la OCDE invertían en educación el 5.2% del PIB, México invertía el 4.4%. No obstante, existen países que invierten mucho menos en el área educativa y que han alcanzado niveles de excelencia. Este es el caso de Corea que invierte el 4.1%, Japón con 3.5 %, China 2.1% del PIB y se encuentran en los primeros lugares de avance educativo (PISA, 2000). Aunque el gasto que se invierte en educación suele estar asociado con un incremento en el rendimiento escolar, no se puede decir que esto lo garantiza. *“La calidad de un sistema educativo nacional puede ser más importante que la riqueza de un país”* (PISA, 2000).

Recientemente y como una manera de tratar de combatir las deficiencias del sistema educativo, el gobierno mexicano promovió una reforma a la Ley General de Educación. Esta fue aprobada por la cámara de diputados y promete elevar el gasto en educación pública durante los próximos años, a 8% del PIB². Este incremento en la educación implica que la mitad de todos los ingresos del gobierno se estarán gastando en educación y no en salud en el que apenas se gasta 2.6% del PIB, en disminuir la desnutrición infantil -de las tasas más altas de América Latina- o apoyar a los pobres (Elizondo, 2003). Un incremento en el gasto público en la educación aunque beneficia directamente a un sector, sin una adecuada reforma administrativa, no asegura el incremento en la calidad de la educación. Por otra parte, desfavorece a otros sectores importantes, que repercuten directamente en el problema de la educación, como son la salud y la alimentación, el desempleo y la gran cantidad de problemas sociales que enfrentamos los mexicanos.

² El porcentaje del PIB destinado a la educación se ha ido incrementando, en el 2002 fue 6.8%, en el 2003 del 7% y en el 2003 del 7.1%. (SEP; PIB, Secretaría de Hacienda y Crédito Público)

Todos estos eventos nos sugieren que la tendencia económica de los sistemas educativos de México siguen siendo dictados por la política de desarrollo internacional. El incremento al 8% del PIB a la educación fue una sugerencia de la UNESCO, sin tomar en cuenta que cada país tiene rasgos culturales e históricos que permiten variar muchas de las políticas verticales emitidas por estos organismos. La dependencia económica que tenemos de los llamados países desarrollados nos lleva a seguir los lineamientos internacionales en el ámbito educativo. Philip McMichael, 1996, nos dice que *“la educación formal promueve el racionalismo económico y la mentalidad consumista, en la cual los alumnos no entienden ni aprecian su propia cultura y su ecología local. La educación actual es definida por los estándares educativos de los países desarrollados con la idea del crecimiento económico nacional”*.

1.2 El sistema educativo mexicano

México tiene uno de los sistemas educativos más grandes y complejos de América Latina. Cerca de 31, 816, 902³ estudiantes están formándose en los distintos niveles de su sistema educativo (OCDE, 2003^a, SEP). Tan solo en la educación primaria se encuentra el mayor porcentaje, son 14. 8 millones de estudiantes, los cuales representan el 60% de la educación básica. Estos se dividen en 13, 471, 418 alumnos que se encuentran en escuelas del sector público y 1, 181, 461 en el sector privado. La primaria se imparte en tres servicios: primaria general (93.4%), primaria indígena o bilingüe y bicultural (5.7%) y la educación comunitaria o cursos comunitarios (0.9%).

El Sistema Educativo Nacional (SEN), de acuerdo a la Ley General de Educación establece tres tipos de educación: 1) la educación básica, que

³ La matrícula total corresponde al ciclo 2000-2004. Incluye preescolar, primaria, secundaria, secundaria, profesional medio, Bachillerato, normal licenciatura, licenciatura universitaria, postgrado y capacitación.

está constituida por los niveles de preescolar⁴, primaria y secundaria⁵, 2) La educación secundaria superior, constituida por el bachillerato y la profesional técnica y 3) El nivel universitario y postgrado. Incluye además otros servicios, como la educación inicial, educación especial y educación para adultos. Estos tipos de educación se rigen las siguientes modalidades: escolarizada, no escolarizada y mixta.

El derecho a la educación se establece en los artículos 3º y 31 de la Constitución Política Mexicana *“Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado --Federación, Estados, Distrito Federal y Municipios--, impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación preescolar, la primaria y la secundaria conforman la educación básica obligatoria. La educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia”*. La educación será laica, democrática y gratuita, dirigida a promover el desarrollo humano integral de los individuos (SEP, 2004-2005).

Sin embargo son muchos los factores que han impedido que este objetivo se cumpla. Tan solo el hecho de que la educación sea gratuita implica que el estado debe proveer de servicios educativos a todos los mexicanos, de todos los niveles educativos. Aunado a ello existen en México condiciones culturales históricas, que lo dificultan, como por ejemplo, el 10.5 % respecto a la población total en México es indígena. Existen al menos 62 grupos étnicos reconocidos con 300 variantes de esas lenguas, éstas se hablan

⁴ La reforma al artículo tercero de la Constitución del 12 de Noviembre del 2002, este nivel es obligatorio para los niños de cinco años en el ciclo escolar 2004-2005, para los de cuatro en el 2005-2006 y para los de tres en el 2008-2009.

⁵ La educación secundaria se hizo obligatoria en el año de 1993.

mayoritariamente en zonas rurales, y un alto porcentaje de ellos no habla español (UNESCO, 2001).

El problema más serio de la educación se encuentra en la educación primaria, los índices de deserción y tasas de reprobación de los estudiantes es significativa. A pesar del incremento de inscripciones de los niños al primer año de primaria, muchos de ellos no alcanzan el nivel en el tiempo estimado, especialmente niños de los estados más pobres y del sector rural (OCDE-CERI). Los factores económicos de las familias juegan un importante rol en este problema, muchas de las veces los niños ayudan al presupuesto familiar con su trabajo en las labores agrícolas. Aún en zonas urbanas, los niños de familias pobres tienen necesidad de trabajar (Lorey, D. 1985).

La universalización de la educación se dirige más al cumplimiento de garantías que al de la calidad de la educación, se entiende como el derecho al acceso y a la conclusión de la educación primaria. Así lo demuestra el informe de los resultados del Proyecto Regional de Indicadores Educativos de la Cumbre de Las América (PRIE) 2005 donde se menciona: *“Todo lo anterior deriva en niveles de conclusión de la educación primaria que, en algunos casos, aún se encuentran distantes de la meta planteada que tiene como objeto la garantía universal de ese derecho”*. Este informe muestra que aún cuando existen países de América Latina, como México, que han conseguido alcanzar una cobertura superior al 90% en el acceso a la educación primaria no todos los niños la concluyen.

El mismo informe recomienda que se requieren mejoras en los niveles de acceso, el acceso oportuno y la reducción de los índices de repetición *“En efecto, de los 50,5 millones de jóvenes entre 15 y 19 años que viven en los 18 países de América Latina para los cuales se cuenta con información, poco más de 6 millones no ha logrado culminar la educación primaria. Asimismo,*

de no mediar esfuerzos políticos significativos, para el año 2010 sólo cuatro países lograrían que al menos el 95 por ciento de su población en edad de egreso reciente de la educación primaria logre culminar dicho nivel. Incluso en estos cuatro casos, se necesita un esfuerzo particular de política para poder llegar justamente a los menos favorecidos”.

Desafortunadamente muchos de los niños, sobre todo los de escasos recursos, que ingresan a las escuelas llegan en condiciones de desnutrición, pobreza y salud mismas que afectan su proceso de aprendizaje. Se ha comprobado que el éxito del aprendizaje escolar depende de ciertos factores de educabilidad, que están relacionados con el nivel de ingresos de las familias (Tedesco, 2000); éstos no son contemplados en los procesos educativos.

El objetivo de la educación como un derecho humano fundamental para el desarrollo integral de los individuos, aún está lejos de cumplirse.

En México, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación en su informe de actividades (La Calidad de la Educación Básica en México. Informe Anual 2005), muestra que es a partir de la edad de ocho años que empieza a haber niños en situación de rezago grave (niños con dos o tres años de atraso o repetición de grados y con sobre edad respecto a la normativa) el porcentaje alcanza un nivel significativo, se incrementa a los once años al 9% y se eleva al 10% a los catorce años. Por otra parte es a la edad de los 12 años cuando el porcentaje de niños fuera de la escuela aumenta y varía desde el 2.7% hasta el 18% a la edad de los 14 años.

Existen programas gubernamentales de apoyo a las familias para evitar que los niños dejen las escuelas, como el PROGRESA 2001⁶, el PAREIB⁷ y el "Programa de Desarrollo Humano Oportunidades"⁸, sin embargo estos programas no elevan la calidad de la educación "*Los subsidios otorgados a las familias hacen más para apoyar la asistencia y la permanencia en las escuelas que la calidad de los resultados educativos alcanzados por los estudiantes en cuestión*" (Observatorio, 2001).

Un estudio reciente es un ejemplo claro de lo anterior: Para ello el autor⁹ analizó el avance en la escolaridad en niños en un lapso de seis a diez años, después de diecinueve de la aplicación de programas compensatorios en México. La comparación revela que las entidades menos desarrolladas muestran resultados menos satisfactorios. En el año 2000 mientras que en las menos desarrolladas la proporción de analfabetas entre la población de 25 a 29 años era de 16.1%, en las entidades más desarrolladas es sólo del 1%; en las primeras la proporción de quienes no finalizaron la primaria fue de 24.2% en las otras solo el 3.6%; el 25.8% no había finalizado la educación básica a diferencia del 14.4% de las entidades más desarrolladas. Estos datos indican que el efecto de los programas compensatorios, que son destinados prioritariamente a los sectores menos favorecidos, no han

⁶ PROGRESA 2001 es un programa compensatorio para la educación manejado por La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

⁷ Programa para Abatir el Rezago en Educación Inicial y Básica. Opera a través del CONAFE, otorga apoyos a primarias de educación indígena en localidades de alta y media marginación.

⁸ El Programa de Desarrollo Humano Oportunidades es un programa coordinado (SEDESOL, SEP y SSA) que articula incentivos para la educación, salud y nutrición. Busca fortalecer el desarrollo y capacidades de familias en extrema pobreza. www.oportunidades.gob.mx

⁹ Muñoz Izquierdo, Carlos (2005). "Una apreciación global de los efectos atribuibles a los programas compensatorios". Paper presentado en la Research Conference "*Poverty and Poverty Reduction Strategies: Mexican and International Experience*". Organizada en forma conjunta por The Kennedy School of Government at Harvard University y la Escuela de Graduados en Administración Pública y Política Pública (EGAP) del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, en Monterrey, México, del 19 al 21 de enero de 2005.

impactado en la magnitud necesaria para compensar las inequidades que imperan en el sistema educativo mexicano y que lejos de aumentar la equidad en los sistemas educativos la incrementan (Observatorio, 2002).

El ciclo escolar 2004-2005, la cobertura a la educación primaria se incrementó, sin embargo no sucedió lo mismo en educación preescolar y en secundaria en el que la cobertura fue del 63%. Aunado a ello de los 14, 652, 879 alumnos que entran a la educación primaria no todos egresan y solo 5, 894, 358 estudiantes ingresan a la secundaria, este número disminuye drásticamente en los niveles medio superior a 3, 603, 500 alumnos y universitario 2, 431, 000 (4º Informe de Labores. SEP, 2004).

Por otra parte, las condiciones de enseñanza en la educación básica son generalmente pobres. Algunos de los maestros tienen un promedio alto de estudiantes por salón de clases, de 30 a 40 alumnos o un solo maestro para varios grupos, esto sucede en las 46, 650 escuelas multigrado del país, que representan el 44.5%, casi la mitad, del total de las escuelas primarias (Informe Propuesta Educativa Multigrado 2005).

El currículo también inhibe el aprendizaje ya que es controlado por la SEP y es el mismo para todo el país. Como resultado muchas veces es irrelevante para las condiciones regionales e ignora las ocupaciones locales, principalmente las de las áreas rurales. Además el currículo es asociado a los libros de texto, estos últimos generalmente no reflejan las realidades locales, cada grado tiene un currículum, si los niños reprueban son obligados a repetir el mismo currículo. Esta disciplina conduce a la frustración, al aburrimiento y a la deserción de los estudiantes (Lorey, D. 1995).

Rosa María Torres, 1999 nos habla de las inmensas carencias que presenta el currículo vertical y tradicional de las escuelas primarias en América Latina.

La fragmentación de los contenidos, la falta de vinculación entre el conocimiento escolar y el extraescolar (familia, comunidad, medios de comunicación, etc.), la teorización excesiva y separada de la pedagogía entre otros, son sólo algunas de las causas de su falta de eficiencia en la actualidad.

Esta situación se extiende a los docentes, la formación y capacitación docente se considera deficiente. Aún cuando en México han surgido otras opciones formadoras del magisterio¹⁰, además de las escuelas normales, como la Universidad Pedagógica Nacional entre otras, dentro de la política actual y de reformas educativas, se entrena a los docentes por el manejo de métodos y técnicas, uso de manuales y textos, conocimiento de la reforma educativa, más que por la formación amplia integral y permanente que requiere el ejercicio de la docencia (Torres, 1999). La misma autora menciona que *“Los aspectos pedagógicos inherentes al proceso de aprender de los maestros han sido prácticamente olvidados. Se evalúa al profesor de acuerdo al nivel de aprendizaje de los alumnos más que por ser él mismo un núcleo de aprendizaje”*.

La formación inicial docente de las escuelas primarias es cuestionada y criticada por sus ideologías y por las que se refieren a los mismos procesos institucionales de los sistemas educativos. Como menciona Carlos Ornelas, 1999, *“En esas escuelas se generan y reproducen conocimientos y se adquieren los atributos básicos de lo que será la práctica profesional, así como la reproducción, de una ideología particular –o arbitraria, como diría Gramsci- que le proporciona a los maestros una identidad de gremio y un*

¹⁰ Además de las escuelas normales para la formación de maestros de educación primaria, se han formado normales para educadoras, profesores de secundaria, maestros de educación física, profesores en educación tecnológica, telesecundaria, artística e indígena y la Licenciatura en intervención educativa ofertada por la UPN. Arnaut, 2004. El Sistema de Formación de Maestros en México (SEP, cuadernos de discusión No. 17. Hacia una política integral para la formación y el desarrollo profesional de los maestros en educación básica).

espíritu de cuerpo, que hace a la profesión única y aparte". Las críticas a la formación inicial docente van desde cuestionar la formación de los formadores de docentes- sus ideologías, que no prevén muchos de los problemas de la práctica diaria- hasta las propias normas, reglamentos y políticas institucionales propias de los sistemas educativos.

La formación que se les da a los maestros no corresponde con la realidad política social y cultural en la que se desarrollan sus estudiantes *"los sistemas de formación de educadores son, no solamente inadecuados sino dañinos para la situación histórica en que vivimos, que el educador que se forma no es el que se necesita, dado que no conoce la realidad ni el medio en el cual debe ejercer sus funciones y que, al no conocerla tiene en su mente una serie de mitos que obstaculizan su trabajo"* (Paniagua, 2004).

Por otra parte se ha perdido el espacio en el aula, la práctica docente ha pasado a ser una asignatura más en el currículo que un espacio de reflexión que posibilita y ennoblece la enseñanza como dice Rosa Ma. Torres, 1999 *"Los propios maestros suelen referirse a su práctica como la principal fuente de aprendizaje en su oficio. De hecho, la práctica pedagógica es el espacio más importante, permanente y efectivo de la formación docente, mucho más que los cursos, seminarios o talleres, pues es en la práctica donde los maestros vuelcan sus conocimientos, valores y actitudes, y donde perciben sus fortalezas y debilidades... La práctica docente pasó a verse como una asignatura más o como un requisito de graduación del futuro maestro, más que como la realización misma de la docencia y, como tal, fuente y materia prima para el aprendizaje continuo de todo docente en ejercicio"*.

La profesión docente atraviesa por una profunda crisis, que se agrava por la falta de reconocimiento y credibilidad por parte del gobierno, las instituciones y la sociedad en general. En México el ejercicio profesional de los maestros

se encuentra mediado por un conjunto de relaciones. Estas se dan principalmente a nivel institucional y político, entre el gobierno federal, los gobiernos estatales, el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) y otros sindicatos pequeños. El SNTE es considerado además de un órgano de defensa de los derechos laborales de los trabajadores como *“un aparato de control que determina muchas de las prácticas docentes, refuerza la ideología del gremio y mediante la cúpula de dirección central, el Comité Ejecutivo Nacional, regula, junto con el estado sus retribuciones materiales propone y administra algunos de los mecanismos de “revaloración social de los maestros”* (Ornelas, 1999).

El SNTE tiene el control de buena parte de las escuelas normales, de las comisiones escalafonarias que deciden las promociones, de las negociaciones salariales nacionales y estatales, de numerosos cargos de supervisión, inspección y dirección de las escuelas y zonas escolares. La otra, muy poderosa, es que maneja íntegramente y con bastante turbiedad las cuotas sindicales. Con la excepción del sindicato petrolero en el pasado, no hay ejemplo alguno en México de una corrupción tan grosera como la que ha practicado el clan magisterial en los últimos 15 años. (Granados, 2005).

Autores como Carlos Ornelas, 1999 menciona que el corporativismo en México tiene una forma e ideologías producto del desarrollo histórico de la profesión docente. Esta acentúa lo afectivo sobre los méritos, la antigüedad sobre la competencia y la lealtad al gremio sobre los deberes.

Octavio Augusto Pescador (2002) en un artículo titulado Education in Mexico: Historical evolution and ethnographic perspectives critica fuertemente el sistema educativo mexicano, entre otras cosas, menciona *“Para entender el sistema educativo mexicano se deben tomar en cuenta todas las circunstancias que lo están afectando y que son requeridas, unas necesitan*

estudiar y comprender las estructuras formales para estudiar a la gente, sus costumbres y su realidad socioeconómica... la educación formal en México separa a los alumnos de su cultura y de su realidad”.

Hasta aquí se puede ver que el sistema educativo mexicano posee una dinámica compleja, con diferentes factores que intervienen directa o indirectamente en los procesos educativos. Su complejidad no permite acciones aisladas y dirigidas a resolver problemas específicos. El sistema educativo, visto como un sistema, parte de un todo, se relaciona e incluye a otros subsistemas de tipo político, social, cultural y económico, es multidimensional, dinámico y diverso. Este dinamismo y diversidad permite y dificulta al mismo tiempo conocer la integralidad de los procesos.

A manera de resumen y con base en diferentes documentos consultados se puede decir que las tendencias educativas, desde las políticas públicas son las siguientes:

1.3 Tendencias educativas

La universalización de la educación, la educación como un derecho humano es fundamental para el desarrollo integral de los individuos. Toda persona, niño, joven y adulto tiene el derecho de ser beneficiado por las oportunidades educativas que contribuyan al desarrollo de sus necesidades básicas de aprendizaje.¹¹ Este se considera un factor determinante para contribuir al desarrollo económico y social de las naciones.

¹¹ Estas necesidades se refieren a: 1) Herramientas esenciales de aprendizaje como: Instrucción, expresión oral, facilidad para calcular y resolver problemas y 2) Conocimientos, habilidades, valores y actitudes que ayudan a las personas a su supervivencia, desarrollo de capacidades para vivir y trabajar con dignidad (World Declaration on Education For All. UNESCO. 1990)

El aprendizaje es para toda la vida, el fortalecimiento del concepto de educación básica y su redefinición como *“aquella que comienza con el nacimiento, es permanente y se prolonga a lo largo de toda la vida de una persona, involucra a niños, jóvenes y adultos, reconoce la validez de los saberes tradicionales y el patrimonio cultural autóctono de cada grupo social, se realiza mas allá del aparato escolar, pudiendo recurrir a modalidades no formales e informales como vías alternativas”* (Torres, 1999).

Reducir el analfabetismo, que la población adulta de 15 años y más adquieran habilidades y/o destrezas que les proporcionen las herramientas necesarias para ingresar al mercado laboral y de desarrollo personal. Se dirige especialmente a los habitantes de zonas rurales y a las mujeres. Son siete los temas prioritarios de acción regional: 1) Alfabetización, 2) Educación y trabajo, 3) Educación, participación ciudadana y derechos humanos, 3) Educación con campesinos e indígenas, 5) Educación para jóvenes, 6) Educación y género y 7) Educación, desarrollo local y sostenible. (PRIE, 2005).

Bajar los niveles de pobreza, La pobreza no puede tratarse como un problema aislado, al igual que el sector salud, se plantea reducir a la mitad el porcentaje de las personas que padecen hambre (objetivos de desarrollo del milenio, ONU). Se enfoca a la creciente evidencia de que las personas requieren de un cierto nivel de escolaridad que va más allá de la educación primaria. Se supone que el incremento del número de años escolares, contribuye a salir de la pobreza, a mayor nivel de escolaridad, mayor desarrollo económico (PRIE, 2005).

Incrementar la inversión a la educación. La inversión a la educación es prioritaria para lograr el desarrollo armónico, económico y social de los pueblos. Se plantea que deben considerarse la intensificación o ampliación

del alivio o cancelación de la deuda para luchar contra los problemas de pobreza y educación.¹² (Gimeno, 2004). Movilizar recursos internos, atraer inversiones internacionales, fomentar el comercio internacional como motor de desarrollo, fomentar la cooperación financiera y técnica (ONU, Invirtiendo en el Desarrollo: Un plan práctico para conseguir los Objetivos de Desarrollo del milenio).

Promover políticas públicas dirigidas al establecimiento de alianzas nacionales e internacionales y políticas racionales. Así como mejorar los procesos de gestión pública en todos los niveles y respetar el estado de derecho.

Mejorar la calidad en los aprendizajes, se enfoca al desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas que representen para los estudiantes oportunidades para su desarrollo como individuos, como sujetos que conviven con otros, como personas con capacidades, para actuar, emprender y aprender de modo continuo (PRIE, 2005).

Establecer y fortalecer sistemas nacionales e internacionales de evaluación de los sistemas educativos¹³, Entendida como sistema que permita evaluar sistemas abstractos como programas, planes de estudios y estados de

¹² Atender las necesidades especiales de los países menos adelantados. Ello incluye el acceso libre de aranceles y cupos para las exportaciones de los países menos adelantados, el programa mejorado de alivio de la deuda de los países pobres muy endeudados y la cancelación de la deuda bilateral oficial y la concesión de una asistencia oficial para el desarrollo más generosa a los países que hayan mostrado su determinación de reducir la pobreza (objetivos del milenio, Fomentar una asociación mundial para el desarrollo. 2005).

¹³ "Realizar una evaluación supone, por regla general, efectuar comparaciones con una norma o con criterios basados en objetivos establecidos, o bien con otros programas, planes de estudios o estados de organización. La evaluación es una actividad que se utiliza esencialmente en investigación y desarrollo. Puede exigir la medición de los resultados de la educación e implicar la realización de test con individuos y grupos. La mayoría de las valoraciones efectuadas en el sector de la educación suelen ser de índole holística y estar basadas en el examen global de una situación" (Evaluación del aprovechamiento escolar. Foro consultivo de educación para todos. UNESCO, 2000).

organización. Se dirige al rendimiento de cuentas de los sistemas educativos, en todos sus niveles (sistema, escuelas, docentes, entre otras) dado que la educación es un servicio público que sirve a la sociedad civil, Se dirige también a que tales sistemas puedan servir de base para la elaboración de adecuadas políticas públicas e implementación de estrategias así como para verificar gastos de inversión en educación y éste se gaste con eficiencia (UNESCO, 2000).

Procesos de descentralización, nuevos ordenamientos institucionales que identifiquen el papel del estado en los procesos de descentralización. Se enfoca a la delegación de funciones privatización y autonomía de los centros escolares.

Formación magisterial, se reconoce a los docentes como agentes claves del sistema educativo. Se dirige al mejoramiento integral de los centros de formación y capacitación docente. Así como al fortalecimiento de las innovaciones e investigación educativa.

Reformas curriculares, Se dirige al fortalecimiento de un currículo que se base en el concepto de necesidades básicas de aprendizaje y que responda a los diferentes requerimientos sociales.

Esquemas interinstitucionales, se refiere a la articulación entre diferentes sectores y asociaciones. Generalmente la Secretaría o ministerios educativos, instituciones de formación, entidades no gubernamentales y otros agentes de la sociedad civil, Se basa en la formación, normalización, capacitación y certificación de competencias laborales y sindicatos, (PRIE, 2005).

Incrementar el uso de tecnología, se dirige al uso de tecnologías de la información y la comunicación que contribuyan a incrementar la calidad en la educación.

Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, incluir los principios del desarrollo sostenible en las políticas y programas nacionales, invertir en la pérdida de recursos del medio ambiente. Se enfoca prioritariamente al agua y a su relación con el sector salud. Así como a la disponibilidad de los servicios, sobre todo en áreas rurales para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de habitantes de zonas marginadas (UNESCO, 2000).

Como se puede ver los propósitos son muy ambiciosos, muchas veces alejados de la realidad histórica y cultural de países como el nuestro, por ejemplo ¿cómo garantizamos la sostenibilidad del medio ambiente cuando más de la mitad de los mexicanos viven en la pobreza?

Los resultados obtenidos hasta ahora, no han sido relevantes, muchos de ellos se reflejan ya en nuestro sistema educativo nacional, con todas sus virtudes y carencias, con sus éxitos y sus fracasos.

Existen elementos externos e internos dentro de los sistemas educativos, como la falta de congruencia entre las políticas públicas y el sector educativo, la pérdida de valores en la sociedad moderna, el rol de los centros escolares, la relación maestro alumno, el tipo de conocimiento, entre muchas otros, que intervienen directa o indirectamente en los procesos pedagógicos. Y es que como dicen Coll y Martín en Caride, 2002 *“un eslabón imprescindible para garantizar la continuidad y la coherencia entre, de un lado, los discursos genéricos que emanan de las intenciones educativas enunciadas entre el currículo oficial y, de otro, las intenciones reales y concretas que configuran la vida cotidiana en los centros y las aulas”*.

Por otra parte, la dimensión ambiental, aunque ya se reconoce como un elemento importante, asociada principalmente con la pérdida de recursos y afectaciones a la salud, entre otros, no se ha integrado como un elemento fundamental del desarrollo humano integral. Además, como dice González, 2000, en México “*se ha ambientalizado el currículo desde las ciencias naturales*”. Un ejemplo de lo anterior, lo constituye la incorporación de la educación ambiental en el plan de estudios de la escuela primaria el cual se describe a continuación

1.4 La incorporación de la educación ambiental en el sistema educativo

En 1986, en respuesta a un fenómeno ambiental de inversión térmica, se emitió un decreto presidencial que sugería la incorporación de una pedagogía ecológica formal a nivel nacional (González, 1997). La Subsecretaría de Ecología de la SEDUE, a través de la Dirección de Educación ambiental, empieza a generar una serie de acciones, que desde el principio se vio limitada por el uso de términos de ecología. Muchos de los problemas fueron de índole urbano, por ejemplo, la contaminación y la integración de los diferentes procesos políticos, económicos, sociales y culturales de la problemática ambiental (González, 1997).

1.4.1 Planes y programas de estudio

Es en el año escolar de 1993-1994 cuando dio inicio la aplicación de la reforma de 1992 en el plan y programa de estudios de la educación primaria. En este plan, la dimensión ambiental es incorporada en el área de las ciencias naturales y se puede relacionar con los temas y contenidos de otras asignaturas, siguiendo un enfoque formativo. Se trata de incorporar el conocimiento ambiental y relacionarlo con el entorno de los estudiantes, de

esta manera se organizan los programas en base a cuatro principios orientadores (SEP. 2003):

- Vincular la adquisición de conocimientos sobre el mundo natural con la afirmación de las prácticas, actitudes y habilidades científicas. Promueve la relación del niño con su entorno de tal manera que la pueda explicar, preguntar y responder.
- Relacionar el conocimiento científico con sus aplicaciones técnicas. El niño aprende el razonamiento tecnológico y reconoce los artefactos o medios que utiliza el humano en la investigación científica.
- Otorgar atención especial a los temas relacionados con la preservación del medio ambiente y la salud. El medio ambiente y sus prácticas pueden desarrollarse de manera sustentable. Por otra parte en el tema de salud, el niño aprende la importancia de cuidar su cuerpo. Estos temas se llevan a lo largo de los seis años de primaria y ofrecen información científica y adecuada al nivel de formación de los niños.
- Propiciar la relación del aprendizaje de las ciencias naturales con los contenidos de las otras asignaturas. Con español, matemáticas, educación cívica, geografía e historia.

Los contenidos son distribuidos en unidades de aprendizaje y desarrollados en los seis ejes temáticos que se van abordando a lo largo de los seis grados de educación primaria. Los programas de cada grado, están organizados en unidades de aprendizaje en los cuales se incorporan contenidos de varios ejes de manera lógica. Este sistema permite al niño integrar elementos de los cinco ejes temáticos.

1.4.2 Ejes temáticos

- Los seres vivos.
- El cuerpo humano y la salud.
- El ambiente y su protección.
- Materia, energía y cambio.
- Ciencia tecnología y sociedad.

Autores como González Gaudio (1997) han criticado la perspectiva limitada de la educación ambiental de los planes de estudio ya que se centra en contenidos ecológicos y no contempla los aspectos económicos, políticos, sociales y culturales que intervienen en los procesos ambientales. Menciona que también se ejemplifican únicamente problemas ambientales de tipo urbano como la contaminación y no se consideran aquellos de otro tipo que pudieran ser ejemplos más significativos para los niños en contextos culturales diferentes *El papel contestatario de la educación ambiental se elude, buscando barnizar de educación ambiental planes y programas de estudio, libros de texto y acciones con la comunidad, sin tocar a fondo el problema* (González, G. 1977)

Considero muy importante señalar que los planes y programas de estudios revisados no mencionan el tipo de corriente teórica en la que se sustentan. Esto de alguna manera implica que no se tiene un sentido claro de lo que se quiere enseñar y qué tipo de alumno se quiere formar. El posicionarnos en una teoría le proporciona un sentido a cualquier práctica.

Los libros de texto gratuitos fueron realizados de acuerdo a los objetivos y enfoques del Plan. La dimensión ambiental se incluye en el libro integrado de primero y segundo grados. En los grados restantes se incorpora en los libros de ciencias naturales, principalmente, y se relacionan con algunos

temas de las otras asignaturas. Los libros de texto se distribuyen de la siguiente manera:

1.4.3 Libros de texto gratuitos

Primer grado

Español. Recortable.
Español. Actividades.
Español. Lecturas.
Matemáticas.
Matemáticas. Recortable.
Libro integrado.
Libro integrado. Recortable.

Segundo grado

Español.
Español. Lecturas.
Matemáticas.
Matemáticas. Recortable.
Libro integrado.
Libro integrado. Recortable.

Tercer grado

Español.
Español. Lecturas.
Matemáticas.
Historia y Geografía.
Ciencias Naturales.

Cuarto grado

Español.
Español. Lecturas.
Matemáticas.
Historia.
Ciencias Naturales.
Geografía.
Atlas de México.
Conoce nuestra Constitución.

Quinto grado

Español.
Español. Lecturas.
Matemáticas.
Historia.
Ciencias Naturales.
Geografía.
Atlas de Geografía Universal.

Sexto grado

Español.
Español. Lecturas.
Matemáticas.
Historia.
Ciencias Naturales.
Geografía.

Aunque se reconocen avances significativos en los contenidos de los libros de texto, en relación a la educación ambiental, sus perspectivas son muy

limitadas, lejos de la transversalidad que requiere un tema complejo y transdisciplinar como el medio ambiente y con mucho énfasis a la ciencia y tecnología como respuesta a problemas globales.

La SEP proporciona material de apoyo a los maestros con el objetivo de que éstos puedan enriquecer sus conocimientos y apoyen su práctica docente.

1.4.4 Material de apoyo para el maestro

El material de apoyo al maestro consiste en:

Libros para el maestro. Existe un libro donde pueden consultar el plan y los programas de estudio y otros libros que corresponden a ciertas asignaturas y contienen recomendaciones didácticas, de evaluación, propuestas de trabajo y sugerencias bibliográficas. Estos se distribuyen de la siguiente manera:

PRIMARIA

Primer grado

- * Libro para el maestro. Español.
- * Libro para el maestro. Matemáticas.
- * Libro para el maestro. Conocimiento del Medio.
- * Fichero de actividades didácticas. Matemáticas.
- * Fichero de actividades didácticas. Español.
- * Avance programático.

Segundo Grado:

- * Libro para el maestro. Matemáticas.
- * Fichero de actividades didácticas. Español.

* Fichero de actividades didácticas. Matemáticas.

* Avance programático.

Tercer Grado:

* Libro para el maestro. Matemáticas.

* Fichero de actividades didácticas. Matemáticas.

* Fichero de actividades didácticas. Español.

* Libro para el maestro. Historia, Geografía y Educación Cívica.

* Libro para el maestro. Ciencias Naturales.

Cuarto Grado:

* Libro para el maestro. Matemáticas.

* Fichero de actividades didácticas. Matemáticas.

* Fichero de actividades didácticas. Español.

* Libro para el maestro. Historia.

* Libro para el maestro. Geografía.

Quinto Grado:

* Libro para el maestro. Matemáticas.

* Fichero de actividades didácticas. Matemáticas.

* Libro para el maestro. Historia.

* Libro para el maestro. Geografía.

Sexto Grado:

* Libro para el maestro. Matemáticas.

* Fichero de actividades didácticas. Matemáticas.

* Libro para el maestro. Historia.

* Libro para el maestro. Geografía.

Educación Artística:

* Libro para el maestro. Educación Artística Primaria.

- 1) **Ficheros de actividades didácticas.** En éstos se proponen actividades que ayudan a fortalecer habilidades en los estudiantes desarrollar los contenidos del programa.
- 2) **Cuadernos para cada grado.** Sirven de ayuda al maestro para profundizar y relacionar los contenidos de las asignaturas. Proporciona herramientas útiles para la evaluación y la planificación programática, así como para llevar la secuencia, avances y recomendaciones del profesor hacia los contenidos.
- 3) **Materiales Educativos de Apoyo al Programa Nacional de Actualización Permanente (PRONAP).** Estos se distribuyen únicamente a los profesores que se inscriben en los cursos nacionales de actualización. En estos cursos se proporcionan talleres, asesorías en 300 centros de maestros, audio, videos y una colección impresa.
- 4) **Materiales Educativos de Apoyo al Programa para la Transformación y el Fortalecimiento Académico de las Escuelas Normales.** Se basa en dos colecciones: a) Planes y programas para las licenciaturas en educación preescolar, primaria y secundaria y b) La biblioteca normalista.

Es importante recalcar que hasta la fecha, la educación ambiental como un tema de ciencias naturales se incluye en las licenciaturas de educación básica, así como un curso dentro de los programas de capacitación permanente a los docentes. Se han realizado estudios importantes que incorporaron diagnósticos de la educación ambiental en diferentes niveles escolares. Programas de capacitación a maestros en algunos estados de la república, así como actividades de educación ambiental no formal como

talleres ambientales infantiles y la elaboración de materiales didácticos de difusión.

La contribución más importante aunque limitada, por su inadecuado manejo, la constituyó el Programa Nacional de Educación Ambiental (PRONEA) en el que participaron las Secretarías de Salud, de Educación Pública y de Desarrollo Urbano y Ecología. A través del PRONEA se distribuyó el libro de introducción a la educación ambiental a los maestros de preescolar y primaria. Sin embargo, como González, 1997 menciona, no tuvo el éxito esperado entre los profesores. Se atribuye en cierta medida, a la falta de capacitación del personal docente.

Las acciones dirigidas a la incorporación de la educación ambiental se han reflejado en varios estados de la república. Por ejemplo, diversos cursos de capacitación a maestros indígenas y programas piloto de educación ambiental en Nayarit, Baja California Sur y Campeche. En Tabasco se realizó un material complementario al plan de estudios, una guía didáctica de educación ambiental para las escuelas primarias; este tipo de iniciativas aunque representan logros desde el punto de vista político aún se desconoce el impacto que tiene dentro del aula (Chávez y Bustos, 1999).

En este sentido la educación ambiental no ha podido incorporarse como quisiéramos en el sistema educativo nacional. Una de las razones es que está marcada por muchos intereses que se oponen a los principios de la misma. Así mientras con la educación ambiental se busca inculcar la percepción integral y holística de los problemas ambientales en los estudiantes; la educación escolarizada se caracteriza por la incorporación de contenidos ambientales que muestran una marcada tendencia hacia la información de temas ecológicos y a problemas de índole urbana más que la integración de los diferentes factores que integran una problemática

ambiental. Mientras que la primera busca la integración profunda entre las diferentes áreas del conocimiento con lo ambiental, la segunda los compartamentaliza. Mientras la primera busca la comprensión de problemas ambientales locales la segunda aleja a los estudiantes de la comprensión de sus realidades inmediatas.

Esta realidad compleja requiere de cambios sustantivos dentro de los sistemas educativos. Algunos autores como Aguerro, 2002 y González G. 1997, coinciden en que los cambios que requieren los sistemas educativos deben ser estructurales, de fondo no fenoménicos. En la educación se trata de analizar y reflexionar a fondo el trabajo realizado, de analizar el avance y objetivos de actividades programadas, analizar y ajustar planes y programas de trabajo, revisar congruencias entre la parte teórica y práctica y reconocer aciertos y errores. En la medida en que se permita el análisis y la reflexión se iniciarán cambios en los modos y la manera de ver las cosas.

1.5 Hacia un cambio de paradigma

Un paradigma según el diccionario, es un modelo, una pauta o un ejemplo a seguir. Según Kuhn, refiriéndose a los paradigmas científicos, estos son ejemplos aceptados por la práctica científica real y proveen modelos de donde extraer condiciones particulares y coherentes de investigación científica, los científicos que basan su información en paradigmas compartidos se manejan dentro de las mismas reglas y estándares en lo relativo a la práctica científica. (Aguerrondo, 2002). Un paradigma proporciona un conjunto de reglas y regulaciones (escritas o no) que hace dos cosas: a) establece y define límites y b) dice cómo debe uno comportarse dentro de esos límites para tener éxito (Barker, 1993).

Los paradigmas sociales y culturales se van formando de una infinidad de cosas que fijan normas aceptadas de hacer las cosas y esto es lo que paso con la enseñanza y las escuelas desde mediados del siglo XVIII y en el siglo XIX. Los momentos de crisis que vive la sociedad actual, la ambiental por una parte y la de los sistemas educativos por otra, nos dicen que tenemos que cambiar pero que aún no hemos encontrado las herramientas conceptuales para hacerlo (Aguerrondo, 2002).

Esto está ocurriendo en la educación ambiental, por un lado se enfrenta a la crisis social, educativa y cultural y por otra no existe un paradigma inicial o un conjunto de paradigmas alternativos. Existen un conjunto de patrones, ejemplos y modelos que provienen de otros campos de estudio, de investigadores que traen el de su formación profesional y los cambios en la práctica de la educación ambiental (Disinger, 1996). Sin embargo estos cambios no han sido incorporados en los sistemas educativos. Se dice que no existe un cuerpo teórico sólido y una propuesta que incorporar y que los educadores ambientales estamos en la etapa de búsqueda de un nuevo paradigma (Disinger, 1996).

Por otra parte como Aguerrondo menciona (op. cit.) *“Todo esfuerzo de cambio, dentro de los sistemas educativos, que no llegue hasta sus instancias más profundas no da las respuestas adecuadas... Sostenemos que cuando hay congruencia entre el proyecto político general vigente en la sociedad y el proyecto educativo, o sea cuando el sistema educativo “responde a las demandas de la sociedad”, no se cuestiona la calidad de la educación. Cuando esta congruencia se pierde, o sea que la sociedad requiere ciertas funciones y resultados, y la educación no los cumple, se perciben carencias en la calidad educativa. Esta ruptura (entre resultados ‘pedidos’ y resultados logrados) se vive como pérdida de calidad en la*

medida en que lo que se pierde es la significación social del aparato educativo. Esto es precisamente lo que ocurre en la actualidad”.

El siguiente capítulo muestra la propuesta teórica de la educación ambiental y su relación con la práctica docente.

Capítulo 2

La Educación Ambiental, un Marco de Referencia para la Práctica Docente

En este capítulo, trato de ahondar en las implicaciones teóricas que existen respecto a la educación ambiental y la práctica docente. Para ello inicio con el concepto del ambiente, su percepción, la importancia de la cultura en los procesos educativos y la formación de valores ambientales. Lo anterior representa un ejercicio indispensable para clarificar el concepto de educación ambiental que tomo como referencia para la realización de este trabajo; Así como su vínculo con la práctica docente y la descripción de las categorías de análisis en las que se basa esta tesis.

2.1 El ambiente y sus representaciones

¿Qué es el medio ambiente? Con frecuencia los seres humanos construimos múltiples y variadas concepciones acerca del ambiente. Muchas de las veces pensamos que las respuestas se encuentran en los conocimientos científicos referidos a la biología o a la ecología ignorando la complejidad creada por la interacción hombre naturaleza. La palabra ambiente se utiliza como sinónimo de la naturaleza o de los recursos que ésta provee para el ser humano, como si el humano mismo y sus manifestaciones culturales no existieran, como si fueran entidades separadas.

Existe la concepción de que el hombre como única especie humana debería ser el objeto de estudio de las ciencias naturales, ya que ocupa no sólo el mundo ecológico sino también un universo psicológico característico (Caldwell, 1995). Existe otro punto de vista y es el de que la palabra ambiente sólo existe en nuestra mente, es un artefacto o un proceso mental

inseparable de la misma. En estos términos hablar de entidades separadas no tendría lógica, por lo tanto *“cuando usamos el término ambiente con un significado amplio es rico, diverso y difícil de interpretar”* (Simmons, 1993).

El ambiente no es sólo un tema, un sujeto de estudio o una relación entre el humano y la naturaleza, es un proceso y es una forma de pensar (Caldwell, 1995). El ambiente es, como la vida, una interfase entre la naturaleza y la cultura, el ambiente es crucial en la formación de nuestra identidad, nuestras relaciones con los otros y en donde se forman nuestras maneras de ver el mundo (Sauvé, 2002).

Según el mismo Caldwell, 1995, el ambiente es análogo al concepto del sonido. En ambos conceptos la realidad física del universo se distingue de la interacción entre la realidad y el objeto que lo percibe, existe el sonido sólo cuando alguien lo escucha, el ambiente en este sentido, no significa lo mismo para todos. El ambiente real es más de lo que nos rodea y en donde vivimos cada día, es una interacción continua de nosotros con el ambiente total en diferentes dimensiones, grados o intensidad. *“El ambiente humano es ambos con o sin el cuerpo humano, el proceso metabólico de la vida está constantemente interrelacionándose e intercambiándose con el ambiente exterior”*. Claude Brenard 1865. Si la gente considerara seriamente esta circunstancia el ambientalismo sería un norma (Caldwell, 1990).

2.1.1 ¿Cómo se construye nuestro concepto del ambiente?

Los seres humanos construimos nuestro concepto del ambiente de dos maneras: a) objetiva y b) subjetiva. En la objetiva el humano es consciente del fenómeno o de los procesos, para después describirlos y explicitarlos. El conocimiento subjetivo es interno y varía de acuerdo a las características de

cada persona y muchas de las veces pasa desapercibido para la persona misma (Simmons, 1993).

El pensamiento ideológico asegura que todo lo que nosotros sabemos acerca del ambiente está basado en una construcción de nuestra mente en donde todo es posible (Simmons, 1993). Sin embargo se ha demostrado que los modelos que nosotros construimos son imperfectos y provisionales, que se encuentran determinados por factores sociales y culturales que se manifiestan a través del comportamiento y sus productos, éstos son integrados en un sistema que crece y cambia. Los modos de vida y nuestro comportamiento, son el producto de este sistema sociocultural (Staplay, 1996).

En el proceso de aprendizaje, de acuerdo a la antropología cognitiva la gente no sólo adiciona nueva información, también la pierde, construye modelos mentales que le dan sentido a lo que ve, resuelve problemas y hace inferencias basados en información incompleta. Existen además de los modelos mentales los modelos culturales que son compartidos por grupos de individuos, que toman parte de situaciones particulares, "*gente de la misma cultura siempre construye el mismo modelo*" (Simmons, 1993).

2.1.2 La cultura como un proceso cognitivo ambiental

Tratar de conceptualizar lo que es cultura, al igual que ambiente, es complicado; son términos a los que se les dan muchas interpretaciones, sin embargo, desde la antropología cultural, existen dos escuelas del pensamiento: 1) quienes conciben la cultura como un fenómeno social y 2) aquellos que la conciben como un fenómeno conceptualmente separado pero interrelacionado.

En la primera la cultura es vista como un componente más del sistema social, en donde éste, crece y cambia como uno solo; sus productos son los diferentes modos de vida y comportamientos, las manifestaciones culturales. La crítica a esta escuela del pensamiento se basa en que no explica el cómo este sistema único forma la cultura. Y si los comportamientos son socialmente aprendidos ¿cómo obtenemos diferentes comportamientos? En este sentido los actores son vistos como miembros pasivos que aprenden cultura de los sistemas socioculturales e ignora otros cuerpos de teoría, como las teorías de la educación y de la psicología analítica (Staplay, 1996).

En la segunda escuela del pensamiento, quienes la conciben como un fenómeno conceptualmente separado, la cultura es: aprendizaje, como una actividad que es influenciada por ambos el sujeto y el objeto (ejemplo teoría de Piaget). Las relaciones sujeto-objeto emergen del desarrollo de vida de los individuos y éstos son miembros activos en los procesos de aprendizaje y desarrollo, en este orden de ideas los sistemas sociales y culturales son distintos pero se interrelacionan (Staplay, 1996).

El mismo autor menciona las diferencias conceptuales que existen respecto al término cultura desde la segunda escuela del pensamiento:

Escuela cognitiva: La cultura es un sistema de conocimientos, de aprendizajes percibidos, creencias, evaluaciones y actividades (Goodenough, en: Stayplay, 1996).

Escuela de la equivalencia mutua: La cultura es un "set" de procesos cognitivos estandarizados, el cual crea un marco general para la predicción mental o comportamiento entre individuos que interactúan en un lugar (Wallace, en: Stayplay, 1996).

La escuela estructuralista: Ve la cultura como algo que se construye con sistemas simbólicos compartidos, que son productos acumulados por la mente, una reflexión de un proceso inconsciente de la mente que son la base de manifestaciones culturales (Levi-strauss, en Stayplay, 1996).

La escuela simbólica o semiótica: Toma el punto de vista que la cultura no sólo existe en la mente de las personas sino en los significados y pensamientos compartidos por los actores sociales. Existen símbolos o productos de la mente que constituyen el material de base para la interpretación y los significados, en términos de cómo las acciones sociales toman forma.

En este sentido la cultura, es un aprendizaje que no está terminado, es dinámico, consciente e inconsciente, que puede ser transitorio y desarrollado por los individuos y grupos de personas en su propio contexto. *“No se trata solo de lo que los humanos hacemos, si no también de lo que los humanos somos”* (Staplay, 1996). La cultura trata, no solo de las experiencias, capacidades y conocimientos sociales, sino también de las experiencias mentales y emocionales de cada individuo con respecto al ambiente.

Existen modelos culturales relacionados con las actitudes y modos de ver la naturaleza, Caldwell, 1995 menciona tres: 1) la urgencia del humano por dominar todo lo que lo rodea. Esta actitud tiene implicaciones psicológicas, el humano tiende a modificar todo lo que le rodea, el ambiente y a los otros hombres con la ilusión del progreso y el desarrollo. 2) el mito de la abundancia. La concepción de que la madre naturaleza nos provee de todos los recursos y no tiene límites. La versión moderna de ésta es creada por los economistas y se cree que las repuestas se encuentran en los laboratorios y en la tecnología. Y 3) la necesidad de entender las relaciones del ambiente,

entender el ambiente biofísico y nuestro rol que como humanos tenemos al establecer esas relaciones.

Los modelos culturales permiten conocer desigualdades y similitudes entre culturas. Esto quiere decir que las culturas no encuentren aisladas, se influyen unas a otras en diferentes dimensiones y magnitudes y de acuerdo al espacio social en el que se desarrollan, es decir permiten reconocer diferencias y variaciones dentro de una misma cultura y entre diferentes culturas.

Dentro de estos elementos entre culturas, se mencionan los valores como productos que se construyen culturalmente, estos últimos se caracterizan por distinguir algo (material o ideal) como valioso y que están vinculados con el poder, el espacio y el tiempo concreto donde ellos se producen, se analizan o se aprecian (Hernández y Martínez, 2001).

2.1.3 Valores ambientales

El tipo de conocimiento y los modelos que la gente construye acerca del ambiente, proporcionan una estructura para conocer creencias y valores ambientales (Kempton, et al. 1999). Según el mismo Kempton la palabra creencias se refiere a lo que piensa la gente acerca del mundo. *“Los valores son los principios sobre lo que es moral, popular o justo”*. Al referirse al término moral, desde la disciplina de la ética, se trata de lo que está bien hecho según la creencia de los otros y no sólo para uno mismo. La mayoría de las acciones ambientales tienen un origen moral (Kahn, 2001). El conocimiento de los valores ambientales resulta indispensable para la acción ecológica.

Un estudio realizado por Kempton sobre los valores ambientales de los americanos muestra que los estadounidenses son motivados por un amplio rango de valores ambientales que van desde los religiosos, utilitarios y biocéntricos. Por ejemplo, el valor ambiental proviene de creencias religiosas cuando a la pregunta de porqué creen que se deben proteger las especies en peligro de extinción ellos responden *“porque dios las creó”*. Se infieren valores de tipo antropocéntrico y utilitario cuando ellos dicen *“Si nosotros acabamos con la selva tropical...vamos a perder todos las medicinas y químicos que provienen de ella”*. Los valores ambientales de tipo biocéntrico se infieren cuando ellos contestan *“La naturaleza tiene un valor intrínseco, apartado del uso humano”*. Estas tres categorías de valores se pueden traslapar y no son independientes una de las otras.

Existe otra importante línea de investigación proporcionada por Kellert, 1996, acerca de actitudes y valores de los seres humanos y su relación con la naturaleza. Esta es un tipología de nueve valores que *“reflejan un rango físico, emocional y de expresión intelectual que refleja la tendencia biofilica”¹⁴ para asociarnos con la naturaleza”* (Kellert, 1996):

1) el valor **utilitario**: los beneficios materiales que se derivan de la explotación de la naturaleza para satisfacer las necesidades humanas y sus requerimientos. 2) el valor **negativo**: enfatiza los sentimientos de aversión, injusticia y elementos que no nos gustan de la naturaleza. 3) el valor de **dominación**: el deseo de dominar la naturaleza. 4) el valor **naturalista**: enfatiza las satisfacciones que la gente obtiene de la experiencia directa de la naturaleza y la vida silvestre. 5) el valor **científico ecológico**: se refiere al

¹⁴ Investigadores de diferentes disciplinas han creado la hipótesis de que existe un fundamento genético basado en las necesidades humanas y su afiliación con la naturaleza. Esta hipótesis provee un marco de referencia multidisciplinario para entender las relaciones humanas con la naturaleza, sin embargo se cuestiona el cómo se adquiere el conocimiento ¿del desarrollo o de la cultura? Se inclina a un pensamiento más positivo de la naturaleza que negativo y finalmente se propone que la biofilia es moldeada por la experiencia, el aprendizaje y la cultura pero no existe suficiente evidencia que soporte esto último. Kahn, Peter H., 2001).

estudio científico de los fenómenos biofísicos, patrones, estructuras y función de la naturaleza. 6) el valor **estético**: refleja respuesta primaria y emocional de intenso placer a la belleza física de la naturaleza. 7) el valor **simbólico**: enfatiza la tendencia humana de usar la naturaleza para comunicar y pensar. 8) el valor **humanístico**: la capacidad de los humanos para cuidar y proteger a los animales. 9) el valor **moralista**: las conductas buenas y malas acerca del mundo no humano.

Según Kellert, 1996 estos valores cambian y difieren cuando se toman en cuenta diferentes variables como la edad, cultura, educación, bienes y servicios, etnicidad, tipo de trabajo y lugar de residencia (urbano/rural), dos de estas variables son cruciales en esta diferenciación, la edad y la cultura, (Kahn, 2001).

Con respecto a la edad, por ejemplo: *“los niños menores de seis años, fueron encontrados egocéntricos, dominantes y egoístas respecto a los animales y la naturaleza, se refleja una tendencia alta en los valores negativo y utilitario”*; el grupo de niños de nueve a doce años conoce y entiende mejor el mundo natural y finalmente entre los que se encuentran en el rango de trece y diecisiete años se incrementan los valores morales y ecológicos, participan en actividades relacionadas con la conservación y tratan a otras criaturas con consideraciones morales (Rejeski en: Kahn, 2001).

En lo que se refiere a la cultura, Kellert, 1996 encontró que existen diferencias fundamentales en la manera de ver el mundo natural y que esto se encuentra directamente relacionado con las condiciones humanas. Por ejemplo los japoneses tienen un alto valor de dominación de la naturaleza y la vida silvestre. Las tradiciones japonesas como el cultivo de bonsáis, arreglos florales, la ceremonia del té, entre otras, reflejan una refinada apreciación por la naturaleza, incluso de veneración, pero también creen

que ello requiere de la mano creativa y del ojo humano para alcanzar la perfección. En contraste los alemanes sacrifican algunas necesidades para mantener la naturaleza y proteger la vida silvestre. Tienen una visión romántica y ennoblecen sus cualidades a través de experiencias directas y recreativas. Más que una diferenciación gradual, y diferencias entre naciones, estos ejemplos ilustran diferencias fundamentales en las maneras de ver el mundo.

En este sentido el término ambiente, en un sentido amplio, se refleja en la diversidad y maneras de ver el mundo, más que un concepto predeterminado es parte integral de la vida misma, un término individual y socialmente construido, culturalmente determinado, moldeado o diferenciado. Su complejidad constituye su riqueza y al mismo tiempo es la base de su dificultad para establecerlo como un concepto único y determinado. Para entender un poco más el ambiente se considera necesario explorar sus diferentes representaciones.¹⁵

Las representaciones sociales¹⁶ acerca del medio ambiente pueden ser múltiples. Se distinguen cualitativamente y varían desde las adoptadas como concepciones simples –medio ambiente como naturaleza- hasta las más sofisticadas –medio ambiente, como un espacio de múltiples interacciones- (Reigota, 2005). El mismo autor clasifica las representaciones sociales en

¹⁵ No existe una definición específica científica y universal acerca del tema medio ambiente. "Por su carácter variado y difuso se considera la noción de medio ambiente como una representación social" " El primer paso para la realización de la educación ambiental, consiste en la identificación de las representaciones sociales que tienen las personas involucradas en el proceso educativo. (Reigota, 2005 en: La teoría de las representaciones sociales y la práctica pedagógica cotidiana en la educación ambiental).

¹⁶ Las representaciones sociales son comúnmente individuales pero son consideradas sociales por el principio de que toda persona es considerada el reflejo de su herencia biológica, económica, social, cultural y de las interacciones cotidianas que viven (Reigota, 2005, en: La teoría de las representaciones sociales y la práctica pedagógica cotidiana en la educación ambiental)

tres: "De manera resumida la representación social **naturalista** evidencia elementos naturales, englobando aspectos físico-químicos, el aire, los otros seres vivos (fauna y flora). La representación **globalizante** muestra las interacciones entre los procesos sociales y naturales. Mientras que la **antropocéntrica** presenta la utilidad de los recursos naturales para la sobrevivencia de los seres humanos."¹⁷

Por otra parte, Sauve, 2002, reconoce diez representaciones del medio ambiente, que muestran no solo las diferentes maneras de relacionarnos con el mismo, sino que reflejan distintas dimensiones y diferentes caminos complementarios e interrelacionados, necesarios para el aprendizaje ambiental. 1) el medio ambiente como **naturaleza** para ser apreciada, respetada y preservada, 2) como un **recurso**, para ser manejado y compartido, 3) como un **problema**, para prevenir y resolver, 4) como un **sistema** para entender y para la toma de decisiones, 5) como un **lugar para vivir**, para conocer y mejorar, 6) el medio ambiente como **biosfera**, como un lugar para vivir juntos a través del tiempo, 7) como un **proyecto comunitario**, en el que participemos activamente, 8) como un **territorio**, como el lugar donde vivimos y formamos nuestra identidad, 9) como **paisaje**, por recorrer e interpretar y 10) como **contexto**, trama de emergencia y de significación por destacar.

Estas representaciones reflejan, diferentes significaciones del medio ambiente que fundamentan, constituyen y enriquecen la base epistemológica, axiológica y pedagógica de la educación ambiental.

¹⁷ Cita textual por Rosana Louro Ferreira Da Silva en: Reigota, 2005 en: La teoría de las representaciones sociales y la práctica pedagógica cotidiana en la educación ambiental).

2.2 La educación ambiental y sus implicaciones teóricas

La educación ambiental, para los fines que este trabajo persigue, es definida como *un proceso formativo, permanente, que desde una perspectiva ética, política y pedagógica, proporciona elementos teóricos y prácticos con la finalidad de modificar actitudes, elevar la comprensión y enriquecer el comportamiento de la población en sus relaciones socioculturales y con el medio biofísico en vías de la construcción de sociedades sustentables que, con equidad social, respondan a las particularidades culturales y ecológicas ya existentes* (Reyes, 1994).

Es un proceso formativo y permanente... porque el aprendizaje ambiental es continuo y permanece en el individuo, es para toda la vida. Los seres humanos, desde un enfoque constructivista, aprendemos de las interacciones entre el sujeto y el objeto del conocimiento (Piaget), de la interacción con los otros y nuestros sistemas sociales y culturales (Vigotsky) y cuando el aprendizaje es significativo para el sujeto (Ausubel). Desde esta óptica, los seres humanos construimos nuestro conocimiento del ambiente a través de lo que entendemos de las interacciones con nuestro mundo físico y social. Estas interacciones se dan todos los días y en todos los contextos de la vida.

Que desde una perspectiva ética... La ética es un principio que debe guiar todo proceso educativo. La ética no es tan solo para las relaciones humanas, es también, para las relaciones hombre naturaleza. Podemos encontrar en la educación ambiental un sentido ético, crítico y de responsabilidad que cuestiona el conocimiento, la tecnología y los métodos de extracción dominantes (Leff, 2000). *La naturaleza ya no está ahí, pasiva para que el hombre se sirva de ella, y la utilice; ya no es solamente un "medio" para satisfacer las necesidades humanas. La naturaleza es, a la vez ambiente del*

hombre, aquello que le rodea y le permite vivir, aquello que condiciona la existencia misma de la humanidad (Novo, 1996).

Política... Es un proceso político en virtud de que la educación es liberadora y transformadora de realidades existentes. Los procesos políticos implican transformación, participación y cambios, en lo individual y colectivo. Sentido político, en cuanto al conocimiento de las relaciones de saber, poder (conciencia, actitudes, aptitudes, acciones, entre otros). El conocimiento no solamente se construye, implica una acción transformadora de racionalidades existentes en el proceso educativo. Implica la construcción de subjetividades en contra del tecnicismo y pensamiento hegemónico dominantes. (Freire, en Gadotti S/A).

Pedagógica... Un sentido pedagógico porque elabora estrategias encaminadas a generar saber ambiental y a actuar de manera responsable con respecto a la naturaleza (Osorio, 2000). Los valores como solidaridad, equidad social, democracia, entre otros, se contemplan como recursos ideológicos basados en cambios políticos para la transformación social y se deben traducir en guías pedagógicas (Leff, 2000).

La EA plantea no sólo un conocimiento superficial de los sujetos, plantea un diálogo más profundo entre el ser y el saber. Por ejemplo para autores como Enrique Leff, la pedagogía ambiental debe ser vista no sólo desde lo epistemológico sino en ese intercambio individual con lo ontológico y la otredad para el conocimiento planetario de la complejidad ambiental. Para Leff, la EA requiere de creatividad y el pensamiento del futuro incorporando el pasado *“El saber de la complejidad ambiental es la inscripción del ser en un devenir complejizante. Un ser siendo, pensando y actuando en el mundo”*.

Proporciona elementos teóricos y prácticos... Los aprendizajes ambientales no sólo se dan en la escuela, sino en la cotidianidad de las personas. Los conocimientos teóricos y prácticos propician el fortalecimiento entre ética, espiritualidad, política, educación, y la construcción ciudadana en aspectos ambientales (Reyes, 2002). Promueven el rescate científico de la cultura popular, reflexiones sociales, organización y lucha contrahegemónica, el salto de la teoría a la práctica (Gadotti) y de la práctica a la teoría.

La educación ambiental propone una educación que integre las disciplinas en interdisciplinas y transdisciplinas (Leff, 2000), una visión sistémica, un pensamiento holístico... *"la construcción de una realidad total nos ayuda a pensar en la complejidad de los problemas ambientales, a integrar diferentes campos del conocimiento, a explicar sus causas históricas, a diagnosticar y a planificar acciones encaminadas a la resolución de los problemas ambientales"* (Leff, 1986).

Implica también una visión planetaria, de identidad terrenal, del reconocimiento que vivimos en una biosfera que constituye nuestra condición humana (Morin, 1999). Como el mismo Morin menciona *"el ser humano es, como la sociedad, una unidad compleja y multidimensional, el ser humano es a la vez biológico, psíquico, social, afectivo y racional"*.

Con la finalidad de modificar actitudes, elevar la comprensión y enriquecer el comportamiento de la población... se fundamenta en la generación de nuevas actitudes para formar sujetos individuales y colectivos, críticos y activos, en una nueva relación ética con la naturaleza, un nuevo saber.

En sus relaciones socioculturales y con el medio biofísico... La educación ambiental presenta un carácter sistémico social que comprende las complicadas relaciones entre el ser humano y la naturaleza (Sauvé, 2002).

Posee un amplio sentido cultural porque es a través de la cultura que expresamos nuestras identidades y el sentido de nuestra existencia (González, 1997). El conocimiento de las subjetividades como la experiencia y el lenguaje utilizados en los distintos procesos educativos, de los sujetos que intervienen en el mismo, ayudan a identificar identidades individuales y sociales (McLaren y Giroux, 1998) permiten conocer el deseo de individuación de los mismos y resultan ser condiciones indispensables que le permiten a los sujetos ser actores de su propia historia (Touraine, 1997).

En vías de la construcción de sociedades sustentables, que con equidad social, respondan a las particularidades culturales y ecológicas ya existentes... el desarrollo sustentable como un proceso en construcción de sociedades, es un proceso dinámico que se va construyendo, sin ser necesariamente un objetivo o una meta ya que se busca calidad de vida y equilibrio ecosistémico. Es un proceso multidimensional que incorpora una visión de cambio y de la creación de una nueva racionalidad planetaria en lo económico, político e ideológico de las personas.

Implica la superación del subdesarrollo, relaciones internacionales justas, renovación de las sociedades, el fortalecimiento de su cultura y respeto hacia las formas de vida. El desarrollo es un proceso de crecimiento humano, individual y colectivo que permite, con ética, progreso, bienestar social y calidad de vida crecimiento en las dimensiones económicas, políticas, culturales, espirituales y ambientales de los pueblos. El desarrollo promueve democracia, justicia, equidad y participación social sin comprometer el equilibrio biofísico del planeta.

"Por primera vez, la fuerza primaria del cambio planetario es la humanidad, entendiendo la parte humana comprendemos los problemas ambientales, porque la cultura humana guía a sus miembros de dos maneras; cuando

ellos aceleran la destrucción ambiental y cuando ellos la previenen
“(Kempton, et al. 1999).

La educación ambiental contempla al ambiente como un todo integrado, en el ser humano, en sus colectividades y en sus maneras de ver el mundo. Este resulta significativo para cada persona, es construido de manera individual y colectiva, es un proceso educativo cultural y social. De ahí la importancia de conocer cómo éste se aborda en la práctica docente.

2.2.1 La educación ambiental y la práctica docente

La práctica docente puede entenderse como una acción institucionalizada y cuya existencia es previa a su asunción por un profesor singular. Frecuentemente se concibe la práctica docente como la acción que se desarrolla en el aula y, dentro de ella, con especial referencia al proceso de enseñar. Si bien este es uno de los ejes básicos de la acción docente, el concepto de práctica alcanza también otras dimensiones: la práctica institucional global y sus nexos insoslayables con el conjunto de la práctica social del docente.

En este nivel se ubica la potencialidad de la docencia para la transformación social y la democratización de la escuela. El mundo de las prácticas permite revisar los mecanismos capilares de la reproducción social y el papel directo o indirecto del docente crítico en la conformación de los productos sociales de la escuela. En tal sentido, es claro que existe una fuerte interacción entre *“práctica docente, institución escolar y contexto”* ya que la estructura global del puesto de trabajo condiciona las funciones didácticas que se ejercen dentro del mismo” (De Lella, 1999).

Se dice que la práctica docente es previa e institucional en virtud de que inicialmente se construye desde la formación¹⁸ docente y de manera continua a través de su profesionalización¹⁹. La práctica, como tal es formativa ya que su proceso mismo, marcado por el contexto social, cultural, institucional y áulico, modela las formas de pensar, percibir y actuar de los docentes. “*En los centros educativos, hay un habitus, a decir de Bourdieu, más allá de las propias normas que estarían pautando ciertos principios generales orientadores de las propias prácticas que dan lugar a que los actores actúen según sus percepciones, representaciones y estructuras cognitivas*” (Careaga, A. 2001)

Según De Lella, 1999, es posible identificar los siguientes *modelos y tendencias* (configuraciones institucionalizadas históricamente e incorporadas a las prácticas y a la conciencia de los sujetos)²⁰

1. El modelo práctico-artesanal concibe a la enseñanza como una actividad artesanal, un oficio que se aprende en el taller. El conocimiento profesional se transmite de generación en generación y es el producto de un largo proceso de adaptación a la escuela y a su función de socialización. “El aprendizaje del conocimiento profesional supone un proceso de inmersión en la cultura de la escuela mediante el cual el futuro docente se socializa dentro

¹⁸Se entiende como formación docente el proceso permanente de adquisición, estructuración y reestructuración de conductas (conocimientos, habilidades, valores) para el desempeño de una determinada función. Este proceso es continuo porque se lleva a cabo a lo largo de todo el servicio y se va moldeando a través de la práctica (De Lella, 1999).

¹⁹ Desde una cierta perspectiva sociológica de las profesiones, en su vertiente funcionalista, diversos estudios definen la docencia como una semi-profesión, en tanto no cumple con los requisitos básicos para constituirse en profesión. Así, la *Teoría de los rasgos* parte de determinar las características que supuestamente deben reunir las profesiones: autonomía y control del propio trabajo, autoorganización en entidades profesionales, cuerpo de conocimientos consistentes de raíz científica, control en la preparación de los que se inician en la profesión, fuertes lazos entre los miembros y una ética compartida. En este marco, se intentaron procesos de *profesionalización docente* buscando corregir aquellas “deformaciones” que no conforman los rasgos esperables de una profesión. (De Lella, 1999).

²⁰ Davini, C., *La formación docente en cuestión*. Paidós. Buenos Aires. Barcelona. México. 1995.

de la institución, aceptando la cultura profesional heredada y los roles profesionales correspondientes” (Fullan y Hargreaves, 1992)²¹ Se da un neto predominio de la reproducción de conceptos, hábitos y valores de la cultura “legítima”. A nivel de formación, se trata de generar buenos reproductores de los modelos socialmente consagrados.

2. El modelo academicista especifica que lo esencial de un docente es su sólido conocimiento de la disciplina que enseña. La formación así llamada “pedagógica” –como si no fuera también disciplinaria- pasa a un segundo plano y suele considerarse superficial y hasta innecesaria. “Los conocimientos pedagógicos podrían conseguirse en la experiencia directa en la escuela, dado que cualquier persona con buena formación conseguiría orientar la enseñanza”²². Plantea una brecha entre el proceso de producción y reproducción del saber, en tanto considera que los contenidos a enseñar son objetos a transmitir en función de las decisiones de la comunidad de expertos. El docente no necesita el conocimiento experto sino las competencias requeridas para transmitir el guión elaborado por otros, como un locutor hábil. La eventual autonomía se ve como riesgosa, fuente de posibles sesgos.

3. El modelo tecnicista eficientista apunta a tecnificar la enseñanza sobre la base de esta racionalidad, con economía de esfuerzos y eficiencia en el proceso y los productos. El profesor es esencialmente un técnico: su labor consiste en bajar a la práctica, de manera simplificada, el currículo prescrito por expertos externos en torno a objetivos de conducta y medición de rendimientos²³. El docente no necesita dominar la lógica del conocimiento

²¹ Pérez Gómez, A., “Autonomía profesional del docente y control democrático”. En varios autores, *Volver a pensar la educación*. Morata. Madrid. 1996.

²² Liston, D. P. Y Zeichner, K., *Formación del profesorado y condiciones sociales de escolarización*. Madrid. Morata. 1993.

²³ Davini, C., op. Cit.

científico, sino las técnicas de transmisión. Está subordinado, no sólo a lo científico de la disciplina, sino también al pedagogo y al psicólogo. El docente es visto como un técnico y no un intelectual.

4. El modelo hermenéutico-reflexivo supone a la enseñanza como una actividad compleja, en un ecosistema inestable, sobredeterminada por el contexto —espacio-temporal y sociopolítico—y cargada de conflictos de valor que requieren opciones éticas y políticas²⁴.

El docente debe enfrentar, con sabiduría y creatividad, situaciones prácticas imprevisibles que exigen a menudo resoluciones inmediatas para las que no sirven reglas técnicas ni recetas de la cultura escolar.

Vincula lo emocional con la indagación teórica. Se construye personal y colectivamente: parte de las situaciones concretas (personales, grupales, institucionales, sociopolíticas) que intenta reflexionar y comprender con herramientas conceptuales y vuelve a la práctica para modificarla. Se dialoga con la situación interpretándola, tanto con los propios supuestos teóricos y prácticos como con otros sujetos reales y virtuales (autores, colegas, alumnos, autoridades).

Sus textos son “pre textos”, que posibilitan y generan conocimientos nuevos para interpretar y comprender la especificidad de cada situación original, que también se transforma. Se llega así a un conocimiento experto, el mejor disponible para dar cuenta que aquella práctica primera, ahora ya enriquecida y modificada; posible portadora de eventuales alternativas, de un nuevo dinamismo transformador.

²⁴ Pérez Gómez, A., op. cit.

La propuesta pedagógica de la educación ambiental se acerca más al modelo hermenéutico reflexivo. Desde la investigación crítica en educación ambiental existen tres acercamientos: El de Schwab 1970, la noción entre lo práctico (educar mediante la interpretación de nuestra comprensión del mundo) y lo técnico (como herramientas, medios fines, inductivo-deductivo). Habermas 1992, promueve un interés emancipatorio con valores de racionalidad, justicia y libertad que van más allá de mostrar las conexiones entre el pensamiento y la acción. Por último Schon 1983 la concibe como el entendimiento individual (teoría personal) está sustentada en la acción de colaborar en forma de una interacción dialéctica entre la teoría y práctica (operador reflexivo). Estos acercamientos permiten la generación de nuevas perspectivas entre el pensamiento y la acción, la teoría y la práctica, las técnicas y las teorías prácticas (Hart, 1996).

2.2.2 Las dimensiones de la práctica docente

Según Fierro et. al. 1999, en (Cedeño, 2001) para su análisis, la práctica docente se puede comprender desde diferentes dimensiones, mismas que son retomadas y relacionadas con la educación ambiental en esta investigación. Estas se pueden clasificar en: a) la dimensión personal, b) interpersonal, c) institucional, d) social, e) didáctica y f) valoral.

a) En la dimensión personal, la figura del docente es uno de los ejes básicos de la práctica educativa. En esta dimensión sobresale la necesidad de que se reconozca así mismo como sujeto histórico con características particulares y con capacidad de analizar su presente. Al analizar esta dimensión el docente debe recuperar la forma en que se unen su historia personal y su trayectoria profesional; su vida cotidiana y trabajo docente, es decir, quién es fuera del salón de clases, lo que representa su trabajo y la manera en la que su vida privada se hace presente en el aula (Fierro, et al,

1999) en Cedeño, 2001. Esta dimensión permitirá el reconocimiento de sí mismo y cómo es su relación con el ambiente, cómo se ha relacionado a través del tiempo con la naturaleza y cómo esto ha influido en la percepción actual de la misma. Cuál es su relación con la crisis ecológica, cómo puede reconocer y entender la necesidad e importancia de una nueva relación hombre-naturaleza y el papel que el mismo desempeña en la formación de sociedades sustentables.

b) La dimensión interpersonal, comprende todas las relaciones que el docente establece en el proceso educativo. Estas relaciones son complejas, pues se constituyen sobre la base de intereses individuales y en un marco institucional particular. La manera en la que se entretajan las relaciones interpersonales hace alusión al clima interinstitucional o ambiente de trabajo que predomina en el centro educativo (Fierro, et al, 1999) en Cedeño, 2001. En esta dimensión resulta indispensable conocer qué tipo, cómo son, cómo se establecen y cómo perciben las relaciones de los docentes con las otras personas con las que convive en su centro de trabajo. Esto permitirá reconocer qué condiciones propician o inhiben la educación ambiental en los centros escolares. Es importante destacar la importancia de la relación maestro alumno como actores principales de los procesos de enseñanza aprendizaje.

c) Dimensión Institucional. La práctica docente se desarrolla en el seno de una institución. En ese sentido el quehacer docente es una labor construida colectivamente y regulada en un contexto escolar particular en la que el docente entra en contacto, con saberes, tradiciones costumbres y reglas de la cultura institucional. Por lo tanto esta dimensión apunta a reconocer que las decisiones y las prácticas de cada docente están tamizadas por la experiencia institucional en tanto hay un marco normativo y organizacional que influye en los criterios de trabajo del docente (Fierro, et al, 1999) en

Cedeño, 2001. En esta dimensión se pretenden analizar el marco institucional en relación con la educación ambiental en el Estado de Tabasco. Cómo éste afecta o posibilita la educación ambiental en la práctica docente y cómo los profesores la perciben y la utilizan.

d) Dimensión social. La práctica docente es un quehacer que se inserta en un contexto histórico social y cultural. El conjunto de relaciones que se establecen en la misma se expresan en la forma en que cada docente se percibe y se expresa como agente educativo. Los destinatarios de su tarea presentan condiciones socioculturales diferentes, colocándolos en una situación desigual frente a la tarea escolar, de ahí que el análisis se centre no solo en las condiciones específicas y particulares de la práctica docente sino también en las expectativas y presiones que existen de los alumnos y el sistema en los docentes (Fierro, et al, 1999) en Cedeño, 2001. Aquí, resulta indispensable conocer cuáles son las características socioculturales existentes en la comunidad donde se encuentran ubicados los centros escolares, cómo esas condiciones afectan o inhiben su práctica, el efecto que las mismas tienen en los alumnos y en los procesos de enseñanza aprendizaje relacionados con el ambiente.

e) Dimensión didáctica. Hace referencia al papel del docente como agente educativo que, orienta, facilita dirige y guía la enseñanza de los alumnos. En este ámbito la tarea del docente consiste en facilitar el acceso al conocimiento y para ello debe saber qué son capaces de aprender los alumnos, sus hábitos de trabajo, actitudes y valores frente a la realidad en la que se desenvuelven. De las decisiones y prácticas del docente dependerá que el proceso de enseñanza se reduzca a la simple repetición de la información o constituya una experiencia enriquecedora y constructiva (Fierro, et al, 1999) en Cedeño, 2001. La didáctica permitirá conocer los métodos y estrategias que son utilizados por los maestros dentro del aula.

Cómo es proporcionada la información ambiental, cómo se maneja el currículo, qué estrategias se utilizan y cómo éstas son percibidas por los alumnos.

f) Dimensión valoral. En la práctica docente subyace la dimensión axiológica, es decir, un conjunto de valores. La institución educativa es portadora de valores creencias, visiones de mundo, normas de comportamiento y de actuación semejantes en función de las expectativas e intereses individuales y grupales. De la misma manera cada docente tiene una forma particular de ver y entender el mundo, relaciones humanas, conocimientos y experiencias de enseñanza. De ahí que tanto el proceso educativo y la práctica pedagógica no sean neutrales; ejercen determinada influencia en los alumnos en su manera de actuar y de pensar (Fierro, et al, 1999) en Cedeño, 2001. Resulta importante conocer el conjunto de valores ambientales que los docentes poseen. En la medida que éstos sean percibidos existen más posibilidades de ser redefinidos e inculcados en los estudiantes.

La relación pedagógica expresa la forma en la que el docente integra y armoniza los elementos de cada dimensión. La actitud que asuma en este proceso, le permitirá o no reconocer contradicciones, equivocaciones o aciertos y sobre todo, reflexionar de manera crítica acerca de sus propias acciones y transformar su práctica cotidiana.

Las dimensiones de la práctica docente constituyen las categorías de análisis de esta investigación. Estas consideran elementos que permiten una visión integral de la práctica docente y son retomadas y relacionadas con la educación ambiental para los fines que persigue esta investigación. Por lo anterior resulta indispensable conocer los objetivos de la educación ambiental.

2.2.3 Los objetivos de la educación ambiental

1. Reconocer el aprendizaje ambiental como parte importante de un proceso educativo global. Los procesos educativos ambientales son construidos de manera permanente y durante toda la vida, por lo que éstos no se limitan a actividades escolares.

2. Integrar la educación ambiental como un nuevo saber. Un aprendizaje que ayude a entender el ambiente de una manera holística, en el que nos desarrollamos cognitiva, espiritual y físicamente, es el medio de vida en el que establecemos múltiples y variadas relaciones que tienen que ver con nosotros mismos, los otros, con la naturaleza y el mundo.

3. Entender el ambiente como un sistema de relaciones. Las relaciones que se establecen entre el humano y la naturaleza son tan ricas y variadas como somos los seres humanos. En estas relaciones se mezclan subjetividades, experiencias, símbolos y significados que son moldeados o formados constantemente por procesos culturales socialmente aceptados. Esta diversidad obliga a considerar el contexto local o global donde éstas se forman para identificarlas, reconocerlas, entenderlas, rescatarlas o modificarlas.

4. Buscar la incorporación de factores externos que fortalezcan los procesos educativos dentro del aula. Para ello se necesita de la creación y elaboración de nuevos métodos que incluyan el contexto y enriquezcan la construcción de nuevos saberes.

5. Buscar que los participantes de los procesos educativos aprendan a construir sus propios lenguajes. La manera en la que se expresan forma parte de sus identidades. Esto debe ayudar a fortalecer sus necesidades

afectivas y emocionales y su desarrollo personal y colectivo. La creación de un discurso propio posibilita sus actitudes políticas y transformadoras.

6. Implementar principios éticos ambientales. La educación ambiental, como todo proceso educativo, tiene principios éticos. La ética permite establecer códigos morales y valores tanto en el acto educativo por sí mismo -en el proceso de enseñanza-aprendizaje, maestro alumno, entre otras-, como en las relaciones que establecemos con la naturaleza. La falta de principios éticos en la apropiación de recursos naturales nos ha llevado a una degradación ambiental difícil de corregir. Es a través de la promoción de valores que podemos prevenir y transformar la sociedad.

7. Fortalecer la pedagogía ambiental a través de la construcción de un nuevo saber. El conocimiento de quiénes somos, el saber ser y saber hacer. Formar sujetos críticos que reflexionen y critiquen su propia práctica, que tengan fundamentos teóricos y prácticos y busquen nuevas metodologías de enseñanza.

8. Comprender la realidad como un todo complejo y múltiple en la que intervienen muchos procesos. Factores económicos, sociales, culturales, políticos, afectivos y biofísicos conforman una realidad compleja y muchas veces difícil de interpretar. Esto permite comprender y aprender la realidad para construir saberes en los individuos que les permitan a su vez formar racionalidades críticas, capaces de intervenir de manera individual y colectiva en una problemática dada.

9. Incluir la relación maestro alumno como un proceso de interacción horizontal en el que existe un diálogo de saberes. El profesor ya no es aquel que enseña, al contrario, es aquel que participa en el diálogo y guía la construcción del conocimiento. El alumno ya no es el estudiante pasivo, es

aquél que participa activamente en la construcción del conocimiento, reflexiona, crea, critica y es capaz de tomar de decisiones con conocimiento.

10. Fortalecer valores y conocimiento científico. Los valores que enriquezcan actitudes democráticas, de justicia, de equidad y de respeto a otras formas de vida y culturas. Estas, sin duda deben tener un sustento teórico básico con la finalidad de que los maestros y los alumnos estén bien informados.

11. Incorporar la noción de ambiente, como un sistema multidimensional y complejo, es parte y transita por varias disciplinas. La educación ambiental propone un nuevo saber, un enfoque multidisciplinario y transdisciplinario, que proporcione los suficientes elementos para aprender la complejidad ambiental. La dimensión ambiental debe ser considerada en todas las disciplinas del currículo escolar y crear procesos educativos que trasciendan e incorporen los saberes ambientales.

Capítulo 3

Tabasco, su contexto y la Escuela Primaria Rural: Ignacio Ramírez

En este capítulo se abordan las características socio ambientales del Estado de Tabasco, el municipio de Nacajuca y el poblado de Tucta, poblado donde se encuentra ubicada la Escuela Ignacio Ramírez. Su objetivo es el de brindar un panorama general que ayude a entender el contexto en el que se encuentra inmerso el centro escolar.

Tabasco sin duda, representa un ejemplo claro en el cual se puede mostrar la enorme influencia del proyecto de desarrollo internacional y de las estrategias establecidas por el gobierno federal. El enorme abuso de los recursos naturales del sureste del país, las políticas concebidas sin planeación a largo plazo, la falta de visión gubernamental sobre los recursos estratégicos, la falta de conciencia ecológica en la población, la integración automática de nuestro futuro, primero a un proyecto de desarrollo mundial, y después a uno global, son entre muchos otros factores, los elementos que han generado un enorme deterioro del tejido social en los habitantes, no solo de Tabasco sino probablemente de todo el Sureste del país.

Actualmente esta región –aún todavía enormemente rica en recursos naturales– tiene un gran rezago social. La demanda de servicios –asociados en cierta medida con el desarrollo petrolero– ha provocado la centralización de los mismos en las urbes, especialmente en la ciudad de Villahermosa. Esto ha traído como consecuencia sobrepoblación, marginación y rezago social en los grupos de personas que no tienen grandes capacidades para competir en el “mundo del desarrollo”.

3.1 Características generales del Estado de Tabasco

El Estado de Tabasco está localizado en el Sureste de México, entre los estados de Campeche, Veracruz y Chiapas. Tabasco cuenta con una superficie de 24,661 Km², lo cual representa el 1.29% de la superficie total del territorio nacional. Su división política esta conformada por 17 municipios que se distribuyen en dos grandes regiones: Usumacinta y Grijalva, éstas a su vez se subdividen en cinco regiones: los ríos, los pantanos, la sierra el centro y la chontalpa. Según Merino *et al.* (1988), este Estado tiene una de las áreas más importantes de recursos naturales en Norte y Centro América.

Los ríos Grijalva y Usumacinta –los cuales nacen en Centroamérica y desembocan en los estados de Campeche, Chiapas y Tabasco– forman la cadena hidrológica más importante en México. Este sistema cubre una superficie de 89,000 km² de los cuales el 28% se encuentra concentrada en Tabasco (Palavicini, 1993). Por lo menos ocho meses del año, el 52% de la superficie de Tabasco está cubierta por agua y el 15% es seca permanentemente (Scherr, 1985). Muchos autores han señalado que la descarga de estos ríos y las enormes lagunas costeras han apoyado en el estado la existencia de importantes pesquerías como la del ostión (Tello, 1988).

Las áreas pantanosas del estado tienen la reserva más importante de plantas acuáticas de América Central; el 13% de las familias y el 40% de los géneros del mundo se encuentran localizadas en esta zona (Lot, *et al.* 1986). Según Ogden *et al.* (1988) and Saunders (1981) en un estudio realizado por la *National Audobon Society*, identificaron a los pantanos de Tabasco como una de las áreas de importancia para las aves migratorias de Norteamérica.

Aunado a esto, en Tabasco se encuentra una de las reservas más importantes de hidrocarburos de México (PEMEX, 1994). Tan solo los estados de Tabasco y Campeche produjeron en 1997 cerca del 97% de petróleo y el 83% de gas natural del país (PEMEX, 1999). Estos elementos mencionados nos muestran no sólo la gran riqueza natural superficial del Estado, sino también aquella relacionada al subsuelo. Desafortunadamente, este capital natural también representa en nuestros días un agente grave de riesgo ambiental; ya que es considerado como una fuente importante para el desarrollo económico del país.

3.1.1 Los Eventos Ambientales: el componente histórico

Según Tudela (1992), los cambios ambientales de Tabasco se han observado desde el siglo pasado, principalmente en las áreas de influencia acuática. Durante muchos años, las compañías forestales interesadas en el hule y las maderas tropicales, iniciaron la irracional explotación de la selva donde abunda la diversidad biótica de gran valor ecológico y cultural. Esta actitud redujo considerablemente este ecosistema y fue una de las principales causas del inicio de los procesos de erosión y pérdida de la capa superficial del suelo. El deterioro de la selva, del suelo y agua conduciría, en primera instancia, a la modificación de los ecosistemas locales, y en segunda instancia, al actual panorama del tejido social del estado.

3.1.2 Las Actividades Agropecuarias e Hidráulicas

La agricultura tradicional, basada principalmente en el cultivo de maíz para autoconsumo y el cacao para el comercio regional, experimenta una intensa transformación a finales del siglo XIX, cuando las riberas son utilizadas para las plantaciones del plátano (Tudela, 1992). La diversificación de la producción, a través del impulso gubernamental en los años 30's de este

siglo, logró que el Estado de Tabasco llegara a ser el productor nacional más importante de azúcar, coco y cacao (Restrepo, 1993).

En los años 30's la carne era vista como un elemento importante en la dieta de los países industriales. El gobierno federal impulsó económica y políticamente la ganadería. De 1940 a 1960 la ganadería extensiva se convierte en uno de los renglones básicos de ingresos para el Estado de Tabasco. Es importante mencionar que este proceso –como toda actividad antropogénica- necesitó una enorme praderización en zonas de selva; las cuales pasarían del 40% en 1940 a menos de 4% en 1982 (Tudela, 1992; Inegi, 1983). El tipo de sistema extensivo que utilizó la ganadería del sureste ha venido desplazando a las tierras agrícolas y zonas inundables, especialmente a la producción de granos y frutales y a la mano de obra rural. La siembra de productos agrícolas disminuye y aumenta la siembra de pastos utilizados en la producción de carne; éstos crecerían del 27% al 61% de la superficie agrícola del estado de 1940 a 1982 (Tudela, 1992; INEGI, 1983).

En los años 60's con el apoyo económico del Banco Mundial (BM) y el impulso gubernamental se implementó el Plan Limón y el Plan Chontalpa en Tabasco. Estos proyectos agrícolas fueron destinados a convertir el estado en “el granero de nación”; sin embargo, el costo inicial para lograrlos era demasiado alto y nunca se pensó que esto sería el inicio de un costo ambiental de grandes magnitudes.

Se pretendió desecar las áreas de inundación, se alteraron importantes cauces y deltas de los ríos a través de la construcción de rellenos, caminos, bordes de contención y canales, así como represamiento en la parte alta del sistema Grijalva-Usumacinta. A través de estas obras se pretendía controlar inundaciones y generar electricidad para la planta productiva del territorio

nacional. La construcción de 4 presas hidroeléctricas en la parte alta del sistema Grijalva-Usumacinta marcaría el inicio de grandes cambios hidrológicos en las zonas bajas de Tabasco.

Está documentado que este tipo de actividades generan un enorme deterioro a los ecosistemas acuáticos. En países como Rusia, Alemania, EE UU, India y África se han reportado la extinción de una gran cantidad de especies acuáticas de importancia comercial, cultural y ecológica (Lelek, 1989; Junk y Welcomme, 1990; Poddubny y Galat, 1995; Gore *et al.* 1995).

3.1.3 La Extracción Petrolera: El Último Eslabón del Cambio Socio-ambiental

La explotación del petróleo es la actividad industrial de mayor rentabilidad en el Estado de Tabasco y Campeche; en esta región se concentra más del 90% de la producción nacional de hidrocarburos (Pemex, 2001). Las actividades operativas que realiza la industria petrolera como la exploración, perforación, producción y abandono de instalaciones aunado a la modificación del entorno, por la construcción de caminos y brechas en zonas secas e inundables han generado un medio ambiente, literalmente hablando, de enormes conflictos sociales y políticos en la región.

Tudela (1992) hizo un análisis de los cambios más significativos en aquella región: a) desplazamiento del sector primario en la economía básica de la región; b) Predominancia del sector urbano industrial; c) desarrollo de algunos flujos migratorios extraregionales a los núcleos urbanos; f) descenso en la producción regional con impacto nacional de alimentos básicos; g) aumento en la tasa inflacionaria regional; h) incremento de las fricciones entre la industria petrolera y la población campesina local, y i) profundización de las desigualdades entre los diferentes grupos sociales.

Cabe mencionar que la industria petrolera no es la única causa al fortalecimiento de estos problemas, aunque sin duda contribuyó en gran medida a acentuarlos. Tabasco es hoy un reflejo típico entre el crecimiento económico post-moderno y las enormes necesidades de la población local.

3.1.4 Efectos sociales

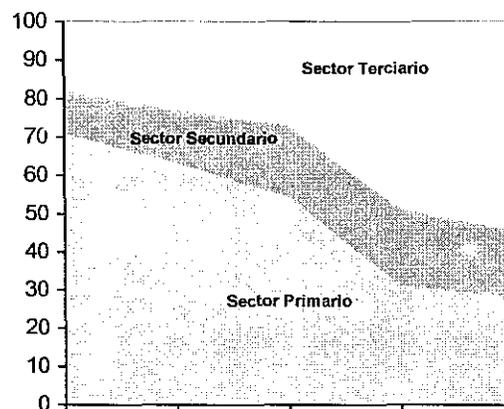
El número de habitantes del de Tabasco es de 1, 891 829, de los cuales la población económicamente activa en el estado es del 45% y se encuentra repartida en tres sectores de la economía: 1) sector primario, que comprende las actividades de agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza con un 27.9%, 2) sector secundario, se refiere a las personas que trabajan en actividades relacionadas con la minería, electricidad y agua, construcción e industrias manufactureras con 18.5% y 3) sector terciario compuesto por personas que se dedican al comercio y servicios con el 51.3% (Plan Estatal de Desarrollo 2002-2006).

El la gráfica número 1 se observa cómo las actividades del sector primario han disminuido en un 40% en los últimos 40 años; por el contrario el sector terciario ha crecido en este mismo tiempo hasta un 49%. El aumento en el sector terciario se encuentra vinculado con la migración de las personas de las comunidades rurales a las ciudades con actividades relacionadas a la industria petrolera.

La migración de la gente del campo a la ciudad ha generado no sólo que exista menos inversión pública a éste, sino que produzca de manera ineficiente y desigual. La población rural del Estado representa el 46% de la población estatal y únicamente la producción agrícola del estado genera el

5% de Producto Interno Bruto. Por otra parte, sólo el 5% de los productores locales en gran escala producen el 42% del valor de la producción agrícola estatal (PED, 2002).

Gráfica 1
Cambios en sectores



En Tabasco, cuatro de cada 10 niños menores de 5 años presentan algún caso de desnutrición (PED, 2002). Este no es un problema nuevo, se tienen antecedentes de desnutrición infantil desde 1960, relacionados directamente con la accesibilidad del alimento que se produce por el acelerado crecimiento económico (Tudela, 1989).

La alimentación no es el único factor de riesgo social en los niños Tabasqueños. Diecisiete de cada 100 mil niños menores de 5 años se mueren por enfermedades diarreicas agudas ocasionadas principalmente por la escasa cobertura de agua potable, así como a los malos hábitos higiénicos (PED, 2002).

Los problemas sociales no se detienen y continúan afectando a la población local de muchas maneras. El consumo de alcohol y drogas probablemente puede ser una de las razones por las cuales Tabasco se encuentra en los primeros lugares a nivel nacional de suicidios.

Las poblaciones indígenas en Tabasco enfrentan una mortalidad infantil que es el doble de la media nacional y un enorme rezago en la cobertura de servicios públicos. El 50% de sus viviendas carecen de energía eléctrica, 68% carece de agua entubada, 90% no tienen drenaje y 76% de ellas son de piso de tierra. Y bueno, a parte de todo, su analfabetismo es del 47% (PED, 2000). Sin duda este problema pudiera representar un enorme obstáculo en el proceso de educación local.

3.2 El sistema educativo de Tabasco

El aspecto educativo de Tabasco no está desligado del problema socioeconómico actual. Aún cuando la inversión pública a la educación es del 52.6%, el estado ocupa el segundo lugar a nivel nacional por su deficiencia educativa (PED, 2000).

Un poco más del 60% de la población es menor de 25 años, lo que implica una demanda importante del sistema educativo. En el año 2004-2005 se registró una matrícula de 707 mil 691 alumnos, de los cuales 534, 955 se encuentran en la educación básica, 88, 000 en educación media superior, 55, 000 en educación superior y 26, 000 en capacitación para el trabajo (SEP, INEGI).

Tabasco presenta un porcentaje de matrícula deficiente. En nivel preescolar es de 85% por debajo del 86.1% que es la media nacional. En educación primaria general tiene un 96.5%, con respecto a la media nacional que es del

77.5%, no sucede lo mismo en la primaria indígena en donde tiene 2.7% con respecto al 5.7% de la media nacional. En la educación secundaria el nivel es aún más bajo ya que corresponde al 36.8% en comparación con el 51.2% de la media nacional (SEP, 2004-2005).

La población mayor de 15 años es de 1 206, 897 habitantes y su promedio de escolaridad es del 7.1 menor que el de la media nacional de 7.3. El porcentaje de alfabetización es de 90.2% por debajo de la media nacional que es de 90.5% (SEP 2004-2005).

Más de la mitad del total de estudiantes de educación básica se encuentran en la educación primaria, son 296 mil 261 alumnos de los cuales la mayor parte, 280, 868 se concentran en las escuelas públicas y 15, 393 en escuelas particulares.

Los indicadores educativos del INEGI para el ciclo escolar 2004-2005 indican que Tabasco ocupa el lugar número 20 a nivel nacional en cuanto a la tasa de deserción de estudiantes en educación primaria; ésta es del 1.1% a comparación del 1.7% de la media nacional. La tasa de reprobación es de 5.7% superior respecto a la media nacional de 5%, en contraste con la eficiencia terminal de los estudiantes que es superior, del 90.2%, a la media nacional de 89%.

Los docentes que atienden este sector son 9, 951, de los cuales 9, 369 trabajan en la primaria general y 365 maestros en la primaria indígena, éstos se distribuyen en las 2, 150 escuelas primarias del Estado (1, 832 escuelas primarias general y 101 indígenas). Cabe resaltar que el 56.1% de las escuelas primarias pertenecen al sistema multigrado, esta cantidad aumenta en la modalidad indígena al 62%. El multigrado en nuestro país es sinónimo

de carencias graves (INEE, 2005, La Calidad de la Educación Básica en México).

Respecto a la formación y capacitación docente, cabe mencionar que existen en el Estado nueve centros para educación normal, seis escuelas públicas y tres privadas. Así como 18 Centros de Capacitación Magisterial en las diferentes regiones del Estado.

3.2.1 La educación ambiental en el Estado²⁵

En el Estado de Tabasco la educación ambiental tuvo sus inicios en el ámbito de la educación primaria. En 1988, Velásquez, M. elaboró el libro de texto educación ambiental y educación primaria. Este fue el resultado de la colaboración entre el gobierno del Estado, el instituto Regional de la Investigación de los Recursos Bióticos (INIREB) y la Subdelegación de Ecología Estatal. Sin duda, este documento se constituye como la punta de lanza de la educación ambiental en la zona.

Durante este tiempo surgen diversas asociaciones civiles e instituciones que se enfocan, desde la educación ambiental no formal, a actividades diversas, dirigidas principalmente a los niños. Un ejemplo lo constituye el Gobierno del Estado a través de la entonces llamada Secretaría de Comunicaciones Asentamientos y Obras Públicas (SCAOP) en donde se crea por primera vez una Dirección de Ecología. Esta institución incluye dentro del Programa Tabasco de Gestión y Mejoramiento Ecológico (PROTEGEME) la educación ambiental. Surge entonces el programa de educación ambiental no formal

²⁵ Corroy, A., Priego, B. y A. R. Rodríguez. 2005. Diagnóstico de la Educación Ambiental en el Estado de Tabasco. Maestría en Educación Ambiental de la Universidad de Guadalajara en la materia "Educación ambiental: un campo emergente".

dirigido a niños, llamado ecoguardas. La temática de este esfuerzo era dirigida al manejo de conceptos ecológicos, como los seres vivos y no vivos, las cadenas alimenticias, entre otros y de manera relevante consideraban el reconocimiento de los ecosistemas de Tabasco. Sin embargo, carecía de las herramientas conceptuales, metodológicas y pedagógicas necesarias fundamentales de cualquier proceso educativo.

La Secretaría de Educación Pública Estatal, en 1995, incorpora la educación ambiental en el programa educativo local. Este es un programa especial llamado "formación ambiental", en donde se busca incluir la dimensión ambiental en los planes y programas de estudio de la educación básica a través de un material complementario denominado "Guía didáctica de educación ambiental para las escuelas primarias" y un manual docente dirigido a los profesores de educación secundaria. Actualmente la Secretaría de Educación, a través del IV Comité de la CONALMEX/UNESCO ha elaborado material educativo dirigido a la educación primaria, secundaria y últimamente a la educación preescolar. Sin duda, estas iniciativas, encabezadas en su mayoría por el Gobierno del Estado de Tabasco, sugieren logros importantes pero aún se desconoce el impacto que los mismos tienen en el aprendizaje de los estudiantes.

En apoyo a los materiales mencionados anteriormente la SEMARNAT, a través de la Dirección de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla, crea un manual de uso de materiales, dirigido a la planta docente y elabora material didáctico dirigido a la población infantil de los centros escolares ubicados en la reserva. Esa misma zona cuenta también con un centro de interpretación en su estación central en donde se realizan actividades relacionadas con la educación ambiental.

En 1993 se crea el Centro de Convivencia e Interpretación de la Naturaleza Yumká, el cual promueve actividades de educación ambiental no formal. El centro proporciona recorridos guiados, talleres infantiles y recibe una afluencia promedio de 250,000 visitantes al año, su función es más informativa que formativa.

A nivel de educación media se han dirigido los esfuerzos a la capacitación del personal docente que imparte clases de ecología. Se puede mencionar el Curso-Taller de Dimensión Ambiental en el Nivel Medio promovido por la SEMARNAT durante los años 2002-2003 en la población estudiantil. Se han desarrollado diferentes actividades de educación ambiental como huertos escolares, compostas, semanas dedicadas al ambiente, semana de ciencia y tecnología, etc. Un ejemplo de ello es el Plantel 30, del Colegio de Bachilleres de Tabasco que ganó el Premio Estatal al Mérito Ecológico en el 2001.

En la educación superior, la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco publicó el libro titulado "Guía para la Interpretación de la Naturaleza en Pantanos de Centla". En el cual, se presenta un modelo educativo de interpretación de los recursos, así como de los equipamientos ambientales necesarios para el área. De la misma manera, se publicó un número especial de educación ambiental en la revista "Perspectivas Docentes", que recopila numerosos artículos del área de los pantanos en el año de 1993. En el mismo año, se logró la integración de la educación ambiental en la reestructuración del programa curricular de la licenciatura en Ecología.

Por otro lado, esta institución se encuentra trabajando las siguientes líneas de investigación: a) planeación y desarrollo rural sostenible, b) estrategias en la formación de educadores ambientales a nivel de licenciatura, c) actualización de planes y programas de estudio, d) investigación y

capacitación de la educación ambiental para la organización de grupos sociales por medio del modelo escuela taller y e) trabajo editorial de artículos científicos, guías, apuntes, antologías, materiales didácticos y cd rooms.

Al mismo tiempo se ha creado un Diplomado Regional de Educación Ambiental, y se encuentra en marcha el desarrollo de la propuesta de la maestría Regional de Educación Ambiental que ya ha sido aprobada en el consejo divisional de DACB, el desarrollo del Programa Ambiental de la UJAT denominado Juchimán verde y oro y el Programa Regional de la UJAT (PRAUJAT) el cual esta integrado por un grupo interdisciplinario de ciencias de la salud y ciencias sociales, así como la participación de investigadores de distintas universidades del país en coordinación con el CECADESU.

Las principales acciones de la educación ambiental inician y registran sus avances más significativos en el campo de la educación formal. Aún cuando se tienen avances significativos en el campo, y que el capítulo V de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección Ambiental del Estado establece la obligación de promover un Programa Estatal de Educación Ambiental a ejecutarse entre el sector ambiental y educativo del estado, en la práctica ambos sectores se encuentran distanciados y realizando acciones aisladas.

Aunado a la falta de vinculación entre instituciones se observa, una marcada falta de conceptualización de la educación ambiental. La concepción varía desde un enfoque activista e informativo basado en la capacitación y elaboración de material didáctico hasta uno centrado en la parte social del campo. Este último se refleja en el ámbito formal y ha repercutido en la no formal. Su aplicación directa puede verse reflejada en las organizaciones no gubernamentales, específicamente en el campo de investigación acción

educativa y trabajo comunitario, aún cuando se desconocen los resultados, evaluaciones y seguimientos de este tipo de investigaciones.

En la educación ambiental no formal específicamente en las organizaciones no gubernamentales se observan tres tendencias: 1) grupos de activistas que se dedican a realizar acciones aisladas y con poca capacidad de convocatoria. 2) asociaciones civiles que promueven proyectos ecoturísticos y de educación ambiental y 3) asociaciones civiles que promueven actividades de tipo comunitario y desarrollo sustentable. Las primeras han ido desapareciendo en número y no se cuenta con un registro que permita conocer y llevar un seguimiento de sus actividades. Dentro de las segundas, los proyectos ecoturísticos se desarrollan en los municipios y son principalmente de tipo comercial. En ellos se promueven actividades educativas, recorridos y campamentos entre otros. Dentro de la tercera encontramos proyectos como río playa en que se aplica el modelo escuela-taller, que incluyen trabajos comunitarios con pescadores, mujeres y niños y que integran aspectos educativo ambientales y otras de tipo particular que se dedican a la capacitación y asesoría de cultivos orgánicos sobre todo en especies como el cacao. Estas últimas, desafortunadamente son las menos identificadas.

3.3 Características generales del Municipio de Nacajuca²⁶

Nacajuca, Tabasco es un municipio que se localiza en la región del Grijalva y en la subregión del Centro. Colinda al norte con los municipios de Jalpa de Méndez, Centra y Centro; al este con el municipio del Centro; al Sur con los municipios del Centro y Cunduacan y al Oeste con los municipios de Cunduacán y Jalpa de Méndez.

²⁶ Los datos utilizados en este apartado se tomaron del documento "Diagnóstico Municipal para el Desarrollo Sustentable". H Ayuntamiento de Nacajuca, Tabasco. 2005.

Su extensión territorial es de 488, 37 kilómetros cuadrados, los cuales corresponden al 1.99% en relación a la superficie total del Estado. La mayoría del territorio es inundable debido principalmente a que tiene una altura de 10 metros sobre el nivel del mar.

3.3.1 Flora y fauna

La vegetación predominante es la que se encuentra asociada con áreas lacustres y pantanosas: como el popal, los acahuales, espadañales y comunidades de plantas flotantes así como pequeños reducidos de selva tropical altamente deforestados. Los manglares y vegetación asociada como los mucales, predominan en la parte norte del municipio en cuerpos de agua salinizados como la laguna de Mecoacán, Eslabón, la Tinaja, Bayasú y el Río González.

La fauna característica de la región se encuentra constituida por peces como el pejelagarto, robalo y algunas especies de mojarra nativas como la castarrica y tenhuayaca. De los mamíferos se reportan manatíes, nutrias, comadreja, conejos de monte, armadillos, entre otros. Algunos reptiles como iguanas, tortugas, cocodrilos y serpientes como la nahuyaca y coralillo. El grupo de aves es el más representativo, las aves migratorias utilizan la zona como refugio temporal y sirven de hábitat a las especies locales (píjjes, patillo, garzas, gavilanes y codornices).

3.3.2 Petróleo

El principal recurso natural del municipio es el petróleo, PEMEX cuenta con 13 pozos en explotación que generan 12, 711 barriles de petróleo crudo y 32, 896 de pies cúbicos de gas natural (INEGI, 2005).

3.3.3 Uso del suelo

Las actividades productivas relacionadas con el uso del suelo son en primer lugar la ganadería con un 49.69%, forestal 31.41%, agrícola 5% y urbana, cuerpos de agua y áreas improductivas 4%.

La superficie del suelo municipal es ocupada con un 17.94% por pastizales que son utilizados como forraje para la alimentación del ganado. El 4.23% se utiliza para actividades agrícolas como la siembra de cacao, maíz y caña de azúcar. El tular ocupa una superficie de 64.62% y es utilizado por los habitantes para la elaboración de artesanías. El 2.5% de la superficie total es ocupado por los manglares a los cuales se les da un uso maderable y tan solo el 0.35% es ocupado por vegetación de tipo selvático (INEGI, 2005).

3.3.4 Inversión pública

La inversión pública ejercida por sector para el año 2004 se reporta con la mayor cantidad para la educación ciencia y tecnología con \$160, 109, seguido por el sector de salud asistencia y seguridad social con \$31, 983, para comunicaciones asentamientos y obras públicas \$17, 485, seguridad pública y procuración de justicia \$3, 516, desarrollo social y protección al medio ambiente \$1, 056, desarrollo económico y turismo \$227, administración central \$119, agropecuario forestal y pesca \$37, no se reporta inversión para el sector cultura, recreación y deportes.

Existen en el municipio 8 158 familias beneficiadas con el programa oportunidades repartidas en 61 localidades. El monto total es de \$37, 126, 835 de los cuales \$22, 292 845 se destinaron a becas educativas, \$12 914 para alimentación y \$1 919 325 para útiles escolares (INEGI, 2005).

3.3.5 Aspectos sociales

El número de habitantes de Nacajuca es de 80, 272, el 62.1% de la población habita en áreas urbanas (Anuario estadístico, 2001). El 8.9% de la población es analfabeta, el 31% asiste a la escuela, el 33.63% es la población económicamente activa. Tan solo el 28% del total de la población tiene derecho a servicios de salud pública.

Son 72 comunidades que se clasifican según su grado de marginación en: a) 2 comunidades con muy alto grado de marginación; b) 35 alto; c) 10 medio; d) 13 bajo y e) 12 no especificados. Estas 72 localidades se desglosan en 1 ciudad, 11 pueblos, 28 rancherías, 14 ejidos, 3 congregaciones y 3 fraccionamientos ubicados en la zona conurbada de la ciudad de Villahermosa.

Según la Conapo, 2000, Nacajuca es un municipio de marginación media debido a que existen pequeñas comunidades que aún se encuentran bastante marginadas, sin carreteras y sin servicios públicos. De las 72 localidades sólo 8 cuentan con servicio de drenaje y alcantarillado, 55 con red de distribución de agua entubada y sólo 30 con servicios de energía eléctrica (INEGI, 2005).

Debido a lo anterior y a la falta de empleos existe un alto índice de migración. Los habitantes de estas pequeñas comunidades migran a otras ciudades del país, a los centros urbanos más cercanos así como a lugares relacionados con las actividades petroleras.

La población económicamente activa es del 69.7% y el mayor porcentaje se dedica a actividades relacionadas con el sector terciario, el 50.1 %, al sector secundario un 22.1% y al sector primario 24.9%.

El municipio cuenta con una importante cantidad de indígenas mayas chontales. Estos grupos indígenas se distribuyen en los diferentes poblados, ejidos y rancherías de Nacajuca. Son 23 mil 424 personas que pertenecen a este grupo étnico y representan aproximadamente el 30% de la población (INEGI, 2000).

En el aspecto de salud, las enfermedades más comunes, reportadas por la Secretaría de salud son: 1) Desnutrición infantil, 2) diabetes mellitus, 3) enfermedad Diarreica aguda (EDA) e Infección respiratoria aguda (IRA), y 4) infección anginal. Las causas de estas enfermedades se deben principalmente a las condiciones de pobreza en las que viven este tipo de familias. La desnutrición infantil es mayor en los niños de 9 a 10 años y la diabetes en adultos mayores de 30 años. Así mismo existe un alto índice de alcoholismo y drogadicción, principalmente en las zonas indígenas de Olcoatitán, Oxiacaque y Mazateupa. Otra de las causas de algunas enfermedades se atribuye al hecho de que las comunidades indígenas recurren con frecuencia al empleo de plantas curativas para la prevención y curación de algunas enfermedades²⁷.

El sistema educativo municipal se encuentra integrado por 66 centros de educación preescolar, 69 escuelas primarias, 18 aulas para la educación secundaria y 5 centros de Bachillerato. Existen también 3 centros de educación especial, 1 de capacitación para el trabajo y 30 bibliotecas públicas.

²⁷ En la medicina tradicional sobre sale el uso de algunas plantas, hierbas y extractos animales, como sábila, chaya, matalí, momo, sibil, guarumo, majahua, calahuala, cañafístula, trementina, grasa de lagarto, oreganón, cunde-amor, capulín, dormilona, epazote, esclaviosa, sauce, vinagrillo, sauce, ruda, ajo, cabello de ángel, eneldo, miramelindo o espuela.

El nivel educativo de la población es considerado bajo. Existe una población de alfabetos de 51, 087 que corresponde al 85% de la población el 15% restante es analfabeta (INEGI, 2005).

El total de alumnos inscritos en el ciclo escolar 2004-2005 en todos los niveles educativos es de 25, 130 de los cuales 4, 754 se encuentran en nivel preescolar, 12 178 en la primaria, secundaria 5, 055, ninguno en profesional técnico, 3 143 en bachillerato y no se reportan estudiantes en nivel superior debido a que no existen centros de educación superior en el municipio. Tan sólo en educación primaria el número de alumnos aprobados es de 11, 303 de los cuales egresan 1 955 lo que refleja un alta tasa de deserción de estudiantes. La eficiencia terminal de los alumnos de Nacajuca es ligeramente superior al promedio estatal, en el municipio es del 89% y la del estado corresponde al 87.5% (INEGI, 2005).

El número total de docentes es de 967 maestros de los cuales 194 se encuentran laborando en educación preescolar, 431 en primaria, 238 en secundaria y 104 en bachillerato (INEGI, 2005).

3.4 La Escuela Primaria Rural Ignacio Ramírez

La escuela primaria Ignacio Ramírez se encuentra ubicada en el poblado de Tucta, Nacajuca, Tabasco a 4 Km. de la cabecera municipal. Fue fundada en el año de 1940 y pertenece a la zona rural escolar 18, sector 08 y es de sostenimiento federal.

El inmueble donde se encuentra ubicada es propio y tiene una superficie total construida de 486. 59 metros cuadrados. El camino de acceso al inmueble es de terracería y sólo una parte del mismo se encuentra pavimentado. Un área de la escuela es de dos pisos, se reporta en un estado físico medio ya que

carece de algunos servicios. El techo es de lámina y no cuenta con señal de TV, teléfono y drenaje público. Cuenta con servicios de luz eléctrica, agua entubada y un pozo.

La escuela tiene nueve aulas, una oficina que es utilizada por la dirección escolar, un espacio utilizado para la cocina y es donde se proporcionan desayunos escolares y dos para servicios sanitarios. Cuenta además con una pequeña bodega y una plaza cívica.

El número de alumnos registrados en la matrícula 2004-2005 es de 249, éstos son atendidos por 8 docentes y dos trabajadores no docentes.

3.4.1 Ubicación y características físico-geográficas

Tucta se ubica en el municipio de Nacajuca, Tabasco, en la región de la chontalpa, colinda al norte con los municipios de Jalpa de Méndez, Centla y Centro; al este con el municipio de Centro; al sur con los municipios de Centro y Cunduacán; y al oeste con los municipios de Cunduacán y Jalpa de Méndez.

El Poblado de Tucta corresponde a la zona 1 indígena²⁸, predomina la lengua chontal y el modo de vida rural, esta zona involucra a los poblados de Mazateupa, Tapotzingo, Guaytalpa, San Isidro 1ª y 2ª sección, San Simón, San José Pajonal, Tecoluta 1ª y 2ª sección, todas ellas bilingües; hablan el español y la lengua chontal, esta última con algunas variantes de pronunciación, aún dentro de la misma zona.

²⁸ El municipio esta organizado por 3 zonas, esto debido a la cercanía y diferentes vías y/o accesos a la cabecera municipal, derivados de los municipios aledaños

En Tucta existen ríos, arroyos y lagunas, siendo la laguna de Cantemóc el cuerpo lagunar más importante.

El clima es cálido húmedo, con una temperatura media anual de 26.4 °C, la máxima media mensual es en mayo cuando la temperatura es 30.8 °C y la mínima media en enero con 22.4 °C; la máxima y la mínima absoluta alcanzan los 44°C y 12°C respectivamente.

3.4.2 Población y actividades predominantes

La mayoría los habitantes de Tucta son campesinos, obreros, pequeños comerciantes y pescadores, muy pocos artesanos. Los habitantes de los poblados aledaños (Mazateupa y Guaytalpa) son los que se dedican a la producción de cañita corredora, la cual es la materia prima para la elaboración de bolsas, sombreros y petates tejidos de cañitas de palma y jícaras labradas. Se elaboran también ollas, figuras de barro, y cintas bordadas, las cuales son típicas y representativas de todo el estado, además de diversos artículos decorativos para el hogar.

La población total es de 1 709 habitantes, 913 hombres y 796 mujeres (INEGI, 2000). Las actividades que practican son: la agricultura en un 5%, cultivan yuca, tomate, chile habanero, plátano, maíz, frijol y algunos cítricos. Se dedican también a la actividad pecuaria en un 43%, crían y engordan animales de traspatio, como cerdos, gallinas, pavos, pollos, patos, etc. y en un 48 % a la engorda de ganado de doble propósito²⁹, el resto se dedica a actividades no registradas.

²⁹ Los programas del Gobierno Estatal y Federal (SEDAFOP, SEDESOL, SAGARPA, etc.); se basan en su mayoría en el manejo de ganado bovino y el establecimiento de praderas con la introducción de pastos mejorados

3.4.3 Principales rasgos ecológicos y ambientales

La riqueza forestal de otros tiempos se ha visto seriamente menguada por la explotación irracional y el contrabando de maderas, tales como el cedro rojo, caoba, jobo, ceiba, hay cierta abundancia de tintales y cocohitales que se explotan preferentemente para la elaboración de horcones en la construcción de viviendas y estacas para cercas ganaderas.

La zona es lacustre y ribereña, los ecosistemas que predominan son los pantanos y popales, en ellos, se desarrollan una rica variedad de flora y fauna que constituyen una fuente de alimentos importante (lagartos, algunos pejelagartos, y tortugas) para los habitantes de la región.

Cabe señalar que en esta zona lacustre, a mediados de los años 70's, se construyeron los **camellones chontales**³⁰, en los cuales se planeó combinar tierras para cultivo de hortalizas y el desarrollo de la piscicultura.

Actualmente los camellones chontales se han convertido en una fuente de ingresos económicos importantes para algunos habitantes de la población. Estos se encuentran dentro del programa eco turístico Estatal Bijiç yocotan.

³⁰ Debido a la característica orográfica del municipio, siendo de los más bajos del estado (10 msnm); se diseñó y desarrolló el **Modelo de Chinampas** que se aplicó en Xochimilco, Estado de México. El proyecto consistía en levantar sobre el nivel del suelo camellones o surcos que permitieran la práctica agrícola de siembra de cultivos básicos y hortalizas todo el año, ya que por su condición de terrenos inundables, durante más de 6 meses y su "fertilidad" al ser suelos profundos de aluvión se pensó sería una obra magnífica poder explotarlos todo el año independientemente de la cantidad de lluvias y del agua que en estas partes bajas normalmente se acumulan, provenientes de la planicie tabasqueña, esta agua que se tenía en el fondo del camellón se aprovecharía para la pesca, sin embargo, por esos años la acuacultura era incipiente o casi nula no solo en Tabasco, sino en el país, por tanto como proyecto productivo alternativo a la situación imperante en ese entonces no surtió los efectos esperados entre la población a beneficiar.

El proyecto ecoturístico de los camellones chontales consta de instalaciones que los mismos miembros de la comunidad construyeron con el financiamiento de diferentes instituciones (SEDESOL, el H ayuntamiento de Nacajuca y la Secretaría de Turismo del estado) y las cuales ellos mismos administran y manejan. Las instalaciones son: a) una palapa restaurante con todos los servicios en donde venden principalmente mariscos y bebidas nacionales, b) una alberca, c) una tienda de artesanías rurales, d) una tienda donde venden parte de los productos que ellos cultivan, e) una lancha que utilizan para sus actividades de acuacultura y para ofrecer recorridos a los visitantes f) jaulas flotantes en donde cultivan tilapias g) dos piletas, una para mantener a los reproductores y la otra para los alevines de tilapia, h) 60 estanques de 20 x 10 x 2 m., i) surcos o espacios de 10 m entre estanque y estanque que utilizan para sembrar y que se encuentran conectados por un sendero.

Los servicios que ellos ofrecen son los de dar a conocer a los turistas una zona pantanosa típica del ambiente rural tabasqueño, en donde se puede disfrutar comida regional, productos que ellos cultivan y artesanías, además de un recorrido en lancha. En el recorrido se pueden apreciar las jaulas donde de las tilapias, mismas que se pueden comer en el restaurante, algunos de los cultivos que los mismos campesinos realizan en los surcos, así como plantas y aves de pantano e iguanas. Cabe mencionar que cuentan con un estanque con doce manatíes los cuales es muy difícil observar por el color del agua y por las plantas acuáticas que cubren el estanque.

Las tecnologías que ellos utilizan son las relacionadas con el manejo, crecimiento y engorda de peces propias de la acuacultura, las relacionadas con el conocimiento tradicional y técnico de los cultivos y las relacionadas

con el proyecto ecoturístico además de la comercialización de sus productos (aunque son prioritariamente para el autoconsumo)³¹.

3.4.4 Características sociales y culturales

Los habitantes de la zona son indígenas, del total de la población de 5 años y más, 808 personas hablan la lengua indígena predominante que es el chontal y 773 personas hablan además del chontal, español. La estructura familiar en promedio es de 6 hijos y de 2 a 3 matrimonios, por persona, sobre todo en el caso de los hombres, las mujeres son menores en 3 o 4 años en relación a sus esposos.

El grado promedio de escolaridad es de 5.94 (INEGI, 2000), existe un grado de analfabetismo importante principalmente en los adultos mayores que no saben leer ni escribir y utilizan la lengua chontal para comunicarse. El número de personas analfabetas es de 201 de los cuales 95 son hombres y 106 mujeres (S. de Salud, 2005).

El número de habitantes sin derecho a los servicios de salud es alto, 1245 personas (INEGI, 2000). La Secretaría de Salud reporta enfermedades como diabetes, enfermedades respiratorias, diarreicas y desnutrición infantil. Estas ocasionadas principalmente por las características de las viviendas, muchas con pisos de tierra y falta de hábitos higiénicos de la población. Aunado al problema de falta de agua potable, utilizan agua de pozos y usan fosas sépticas y letrinas, debido a que carecen de sistema de drenaje y alcantarillado (Secretaría de Salud, 2005)

³¹ Los datos aquí presentados corresponden al trabajo denominado: Diagnóstico comunitario participativo realizado con el grupo de camelloneros chontales en Tucta, Nacajuca. Elaborado por Adriana Corroy y Ana R. Rodríguez Luna para la materia Comunicación Educativa y Desarrollo Comunitario de la maestría en Educación Ambiental, U. de G.

La mayoría de los habitantes de Tucta dedican la mayor parte del tiempo al trabajo, existen pocas actividades y /o eventos de convivencia y recreación comunitaria. Las festividades del pueblo han ido desapareciendo, la celebración al santo patrono Santiago es la única que permanece. Esta celebración se lleva a cabo en el mes de Julio (25). En ellos oran y rezan en gratitud por los dones recibidos, en cuanto a la salud, tierra y estabilidad familiar. Realizan unos bailes tradicionales, entre los que destacan el baile del pochó (o baila viejo), cuyo significado es que a pesar de los años conservan su energía, sus ganas de vivir y de divertirse

Ese mismo día aprovechan y hacen feria. Se reúnen con la familia, los cuales muchas veces vienen de los pueblos y municipios aledaños. Brindan con una bebida tradicional local llamado guarapo, que elaboran a base de fermento de maíz, al cual mantienen fresco en un cántaro de barro parcialmente enterrado.

Las comidas tradicionales que aún prevalecen son el huliche de pavo acompañado de una manea (tamal) muy delgado y elaborada al igual que el huliche con maíz. El Huliche es un caldo de consistencia espesa el cual contiene piezas de pavo, este tipo de comida es característica de la zona y sólo la preparan en ocasiones especiales (cumpleaños, celebraciones. rezos etc.). Otra comida típica es el pescado empapelado, elaborado con una mojarra local llamada casta rica, la cual envuelven en hoja de plátano y momo (hierba santa), le agregan rebanadas de tomate chile habanero y cebolla y se cocina al vapor en ollas de barro.

Su vestimenta tradicional se conforma por un pantalón y camisa de manta, paliacate, sombrero de cañita y huaraches. Las mujeres se visten sólo en ocasiones especiales con faldas largas floreadas y blusas de hombros

caídos y tiras bordadas, su pelo largo, lo peinan en trenzas y se lo sujetan en la parte posterior de la cabeza.

Capítulo 4

Las Dimensiones de la Práctica Docente

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación. Los datos obtenidos se ordenaron de acuerdo a cada una de las seis dimensiones de la práctica docente, en éstas se pueden observar las categorías de análisis seleccionadas y en la parte final las características de los maestros como educadores ambientales.

4.1 La dimensión personal

En la dimensión personal, la figura del docente es uno de los ejes básicos de la práctica educativa. En esta dimensión sobresale la necesidad de que se reconozca a sí mismo como sujeto histórico con características particulares y con capacidad de examinar su presente. Al analizar esta dimensión el profesor debe recuperar la forma en que se unen su historia personal y su trayectoria profesional; su vida cotidiana y trabajo docente, es decir, quién es fuera del salón de clases, lo que representa su trabajo y la manera en la que su vida privada se hace presente en el aula (Fierro, et al, 1999) en Cedeño, 2001. Esta dimensión permitirá el reconocimiento de sí mismo y cómo es su relación con el ambiente, cómo se ha vinculado a través del tiempo con la naturaleza y cómo esto ha influido en la percepción actual de la misma. Cuál es su relación con la crisis ecológica, cómo puede reconocer y entender la necesidad e importancia de una nueva relación ser humano-naturaleza y el papel que desempeña en la formación de sociedades sustentables.

En este apartado, el análisis de la dimensión personal de la práctica docente se dirige a la revisión de algunos aspectos personales, así como algunos de su vida profesional. Esta dimensión apunta al conocimiento de quiénes son

los maestros, cómo se ven como profesionistas y qué virtudes o deficiencias presentan como educadores ambientales.

4.1.1 Los Docentes de la Escuela Rural Ignacio Ramírez

Los maestros de la Escuela Rural Ignacio Ramírez son catorce. Ocho son profesores de grupo, un docente de educación física, uno de educación especial, una maestra técnico en lenguaje, la directora del plantel y una maestra que se desempeña como auxiliar administrativo, las dos últimas, suplen a los otros maestros cuando estos se ausentan de sus actividades. El trabajo de investigación se realizó con un grupo de seis profesores que dirigen los 3° a 6° grados y la directora del plantel.

En la tabla 1 se observa que seis de los integrantes del grupo son mujeres y solamente un hombre. El grupo cuenta con un promedio de edad de 44 años y 20 años de experiencia docente.

Tabla 1: Datos generales de los profesores

No.	Grado Escolar	Edad	Sexo	Años de experiencia docente	Sistema	Carrera magisterial	Lugar de estudios	UPN **
1	3°	59	F	28	Federal	7 A	ENE *	
2	4° A	43	F	19	Federal	7 BC	ENE *	↓
3	4° B	42	F	19	Federal	7 B	ENE *	↓
4	5°	28	F	06	Estatad	7 0	ENE *	
5	6° A	44	F	20	Federal	7 C	ENE *	↓
6	6° B	46	M	28	Estatad	7 B	Centro de Capacitación Normal de Vhsa.	
7	Directora	48	F	25	Federal	7 D	ENE *	↓

* Escuela Normal del Estado ** Universidad Pedagógica Nacional

Se muestra también que la mayoría de los miembros del grupo estudiaron en la Escuela Normal del Estado de Tabasco y cuatro de los siete complementaron sus estudios de licenciatura en la Universidad Pedagógica Nacional.

Cinco de los miembros del grupo tienen plaza federal y únicamente dos pertenecen al sistema educativo estatal.

En la tabla 2 se observa que la mayoría de los maestros son originarios del municipio de Nacajuca. Tres de ellos nacieron en la Ranchería Arroyo, Nacajuca; dos en Nacajuca, Centro; una maestra es originaria de un municipio aledaño llamado Paraíso y sólo una es originaria de Tucta, el poblado donde se encuentra la escuela Ignacio Ramírez. Tres de los maestros viven actualmente en Nacajuca, Centro, tres en la ranchería Arroyo y una profesora vive en Tucta. Esto implica que seis de los siete docentes se trasladan diariamente de su lugar de trabajo hacia los otros lugares donde habitan.

Se puede ver en la misma tabla, que cinco de los siete son casados, dos son madres solteras. Tres de los miembros del grupo tienen un hijo, dos de ellos cuatro hijos, y dos de los integrantes tienen tres hijos. Todos pertenecen a la religión católica. Los maestros después de su trabajo se dedican a múltiples actividades; la mayoría de las docentes mencionan que a las labores del hogar, a cuidar a sus hijos/as y a tomar cursos, cuando se puede. Una de ellas asiste a reuniones de alcohólicos anónimos, a cuidar enfermos y a asuntos religiosos. El maestro menciona que después de su trabajo come, duerme y ayuda a sus hijos a hacer sus tareas. Todos ellos han trabajado siempre en comunidades rurales y viven en la cabecera municipal y en comunidades del mismo municipio.

Tabla 2: Datos personales de los profesores

No.	Estado civil	Lugar de nacimiento	Lugar donde vive	No. de hijos	Religión
1	C	Nacajuca, Tabasco	Nacajuca, Tabasco	3	Cat.
2	C	Tucta. Nacajuca, Tabasco	Tucta. Nacajuca, Tabasco	4	Cat.
3	C	R/a Arroyo. Nacajuca, Tabasco	R/a Arroyo. Nacajuca, Tabasco	3	Cat.
4	C	Paraíso, Tabasco.	R/a Arroyo. Nacajuca, Tabasco	1	Cat.
5	MS	R/a Arroyo. Nacajuca, Tabasco	Nacajuca, Tabasco	1	Cat.
6	C	Nacajuca, Tabasco	Nacajuca, Tabasco	4	Cat.
7	MS	R/a Arroyo. Nacajuca, Tabasco	R/a Arroyo. Nacajuca, Tabasco	1	Cat.

Respecto a la satisfacción que sienten hacia su trabajo, qué le gusta y qué no los maestros respondieron, tabla 3: cinco de los siete maestros están satisfechos con su trabajo. Dos afirman que no se sienten satisfechos totalmente, comentan que: a) porque quería estudiar otra cosa y no pudo y 2) por la falta de participación de los maestros y padres de familia hacia las actividades escolares. Sin embargo, todos ellos destacan los elementos que de alguna manera les hacen estar satisfechos con su trabajo, estos son:

1) **Las actividades que realizan dentro del aula.** Uno de ellos resalta la importancia de que ellos, como maestros, conozcan las actividades que realizan dentro del aula y de que de esto depende que los alumnos aprendan mejor. Otro más se refiere a su preferencia por las actividades relacionadas con las matemáticas, y uno más se refiere a la satisfacción que le produce cuando las actividades se logran.

En general se refieren a las actividades que marcan los libros de texto y las guías con actividades sugeridas para las diferentes asignaturas. Cabe mencionar que reconocen que tienen muy poco conocimiento de la mayoría de las actividades porque como ellos mismos dicen, "*nos cambian de grado*

cada año y apenas nos estamos aprendiendo unas y tenemos que empezar con otras” aunque nosotros debemos de tener la capacidad de poder enseñar, cualquier contenido que nos marca la SEP. Como se puede

Tabla 3: Preferencias respecto a su trabajo

	¿Qué les gusta más de su trabajo?	¿Qué no les gusta?	¿Está satisfecho con el mismo?
1	Todo, ser puntual y participar en los festivales	Todo me gusta	Si
2	Todo, todas las actividades en especial las de matemáticas	Todo me gusta	Si
3	Saber y conocer bien las actividades que voy a desempeñar con el grupo, pienso que todo depende de mí cuando yo se lo que estoy diciendo los niños aprenden mejor	Que los alumnos no contesten, que no respondan los cuestionamientos, que no busquen	Si, me gusta mucho
4	Estar con los niños, estar en la escuela, tener la oportunidad de darles más herramientas a los niños	El ambiente de trabajo de la escuela	Si
5	Quando los niños entienden, me siento realizada cuando las actividades se logran	El ambiente de trabajo de la escuela, hay división, no hay una ambiente agradable dentro y fuera del aula.	Totalmente no, yo quería ser trabajadora social, empecé mis estudios para ser maestra ya tarde
6	Que los alumnos aprendan lo que se les enseña, que apoyen los padres en las labores educativas, en el mejoramiento de la escuela y en el ambiente de trabajo	Que no cumplan con las tareas, poca colaboración de los padres en la educación y mejoramiento de la escuela ya que no cooperan y están acostumbrados a que todo les regalen	Si
7	Que los alumnos estén trabajando, que los maestros estén atendiendo a sus alumnos. Trabajar en equipo y colaborar	Que me pidan documentación de un día para otro, que se tomen acuerdos con los maestros y no se cumplan. Ver que los maestros no trabajan	No del todo. Hay muchas cosas que dependen de los maestros o de los padres de familia, me gustaría que participaran más

observar, para uno de ellos la satisfacción consiste en empezar y terminar las actividades planeadas y cuando se obtienen los resultados esperados de las mismas. Esto puede ser un indicador de que los mismos maestros se consideran únicamente transmisores y reproductores de los contenidos educativos.

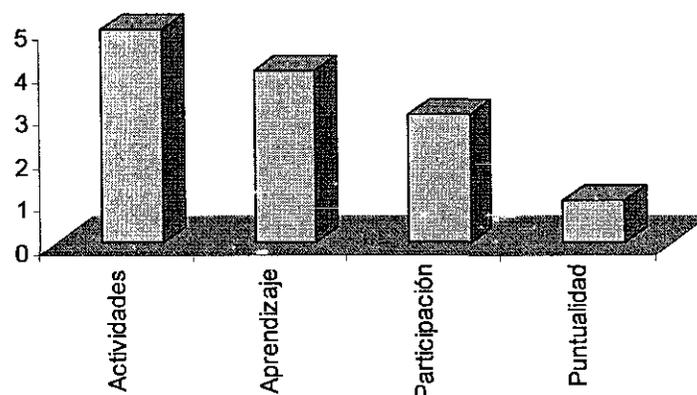
2) El aprendizaje. Se refieren en general al aprendizaje de los niños, que los alumnos aprendan lo que ellos les enseñan y que entiendan y trabajen las actividades correspondientes. Es importante recalcar que solo uno de ellos menciona que tan solo el hecho de estar en la escuela y con los niños es una oportunidad ya que esto le posibilita proporcionar las herramientas necesarias para que los alumnos aprendan mejor. Ninguno de los maestros menciona el aprendizaje que ellos pueden obtener de los niños o de las situaciones que ocurren diariamente dentro de la escuela. Se percibe el aprendizaje como algo lineal de arriba hacia abajo y no como un proceso permanente, multidimensional, y de retroalimentación.

3) Participación, tanto de los alumnos como de los maestros y los padres de familia. Dos de los maestros comentan que les gusta la participación, por un lado uno de ellos habla acerca de la importancia de la participación de los padres de familia, tanto en las actividades educativas como en los aspectos relacionados con el mantenimiento de la escuela, y en el ambiente de trabajo escolar. Otro de los maestros se enfoca más a la participación como un elemento de atención de ellos hacia los alumnos, y al trabajo en equipo de los mismos maestros en las actividades que se realizan en la escuela.

4) Puntualidad. Tan solo uno de los maestros le da importancia a la puntualidad.

Como se puede observar en la gráfica No. 2, la mayoría de ellos, cinco comentaron con mayor frecuencia las actividades. En segundo lugar cuatro de ellos mencionaron el aprendizaje, tres le dan importancia a la participación y uno a la puntualidad.

Gráfica 2
Maestros ¿Qué les gusta de su trabajo?



Los elementos que no les gustan de su trabajo son:

1) **Los alumnos.** Se refieren específicamente al aprendizaje de los mismos, es decir que éstos no sean críticos, que no busquen, que no cuestionen y que no realicen las tareas. Estos comentarios poseen una connotación negativa acerca de las capacidades de aprendizaje de los alumnos.

2) **El ambiente de trabajo de la escuela.** Dos de los maestros se refieren a esto como un punto importante, ya que perciben que existe un ambiente de divisionismo dentro de los mismos maestros. Otro más menciona el incumplimiento de acuerdos entre maestros y principalmente que no

trabajan. Este punto sugiere una relación laboral no muy buena, en la que el cumplimiento, específicamente la falta de éste, de su trabajo como docentes es cuestionada por ellos mismos.

3) Poca colaboración de los padres. Uno de los maestros menciona la falta de interés de los padres de familia para ayudar a sus hijos a hacer las tareas, así como en las actividades que corresponden al mantenimiento del centro escolar y en las festividades relacionadas con la escuela misma. Los maestros perciben la participación de los padres de familia como insuficiente y que repercute en el aprendizaje de los niños, así como en el manejo del centro escolar.

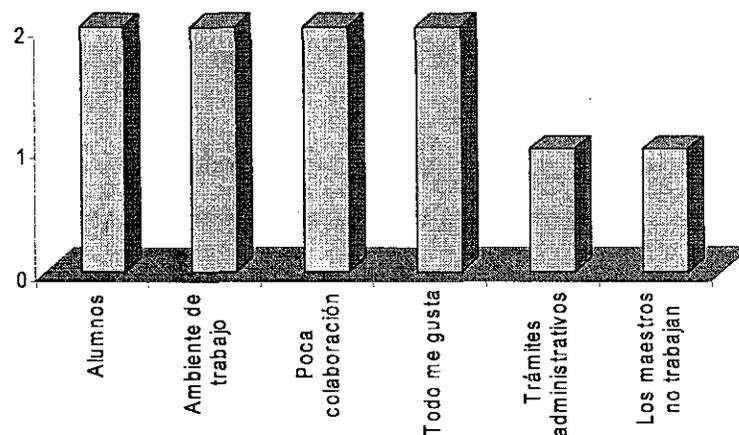
4) Trámites administrativos. Uno de ellos se refiere específicamente a los de tipo institucional y que se tienen que resolver con prontitud. Estas actividades generalmente se les presentan de manera inesperada y significan un retraso en sus actividades escolares cotidianas.

Cabe mencionar que los profesores no cuestionan las causas de la problemática. Como el porqué los alumnos no son críticos y reflexivos y cuál es la responsabilidad de ellos como maestros en este aspecto.

En la gráfica No. 3 se puede observar la frecuencia en la que mencionan los elementos que no les gustan de su trabajo. Dos de ellos dicen que les gusta todo de su trabajo. Otros dos comentan que no les gusta el ambiente de trabajo y las características relacionadas con el aprendizaje de los alumnos y con menor frecuencia se mencionan la poca colaboración y los trámites administrativos.

Gráfica 3

Maestros ¿Qué no les gusta de su trabajo?



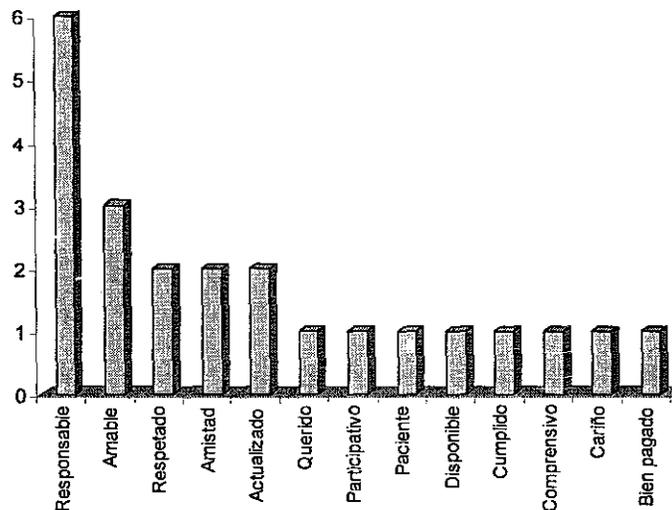
En la gráfica 4 se observan las características que los docentes desean tener base a la siguiente pregunta: Maestro ¿Qué clase de maestro te gustaría ser? las expectativas de los profesores, en cuanto al tipo que les gustaría ser se basan en cuestiones de tipo valoral³². El ser responsables, amables y respetados por los alumnos y padres de familia, son considerados valores normativos sociales y se perciben como valores ideales. Además, aparecen otros como la amistad, que es considerado un valor de convivencia, el cariño y el ser queridos que son considerados valores de tipo afectivo. La actualización, un valor de desarrollo personal que supone la adquisición de conocimientos y el estar bien pagado como un valor de tipo económico (Valdez, 2001).

En la gráfica 4, se observa también que los maestros perciben como más importantes los valores sociales normativos como el ser responsables y

³² Esta división multidimensional de los valores se menciona en el trabajo realizado por José Luis Valdez Medina titulado "El concepto que los mexicanos tienen de sí mismos, el mexicano real y el mexicano ideal y los valores que los adolescentes consideran que guían sus vidas". Forma parte del tomo III de la serie Educación y Valores.

amables. En segundo orden de importancia mencionan, el respeto, el valor de convivencia, la amistad, y el de desarrollo personal como el estar actualizado. En tercer orden de importancia mencionan al resto de los valores. Es importante destacar el peso que le dan a los valores normativos sociales, es decir a lo que la sociedad demanda de ellos.

Gráfica 4
Maestro ¿Qué clase de maestro te gustaría ser?



Valores sociales normativos: Responsabilidad, amabilidad, respeto.

Valor de convivencia: Amistad.

Valor de desarrollo personal: Estar actualizado.

Valores afectivos: Ser carifoso y querido.

Valor económico: Estar bien pagado.

Estas expectativas que tienen los docentes, se pueden traducir en necesidades ya que estas características que resultan ser las ideales para los maestros, son de las que carecen. De acuerdo a las opiniones de ellos mismos, y a las observadas durante la investigación, los profesores se

sienten poco respetados por la comunidad, les falta responsabilidad y no están actualizados. Para los maestros es muy importante ser reconocidos por su labor cuando mencionan, por ejemplo, lo de ser queridos y respetados o estar bien pagados por el trabajo que realizan. Se puede pensar aquí que existe un rompimiento entre las expectativas que la comunidad tiene de los docentes y las que tienen ellos hacia la comunidad, estas se basan en el bajo nivel de aprendizaje de los alumnos.

El estudio realizado por Valdez, 2001, demuestra que aunque en el proceso educativo mexicano se han incluido valores, específicamente, los de igualdad, democracia, respeto, honestidad y fraternidad, entre otros, como base para formar individuos, esto ha fracasado ya que no se traduce en el comportamiento de los individuos. Aunque esta percepción del autor parece ser conductista y determinante, sostiene también que esto se debe a *que los valores han sido propuestos más como bases filosóficas, difícilmente alcanzables o realizables, que como resultado de un análisis de nuestras debilidades y carencias, de nuestros aciertos y propósitos, de nuestra identidad cultural y de nuestro estilo de vida.* El mismo autor menciona la importancia de ver los valores, no como algo más allá del ser, sino como algo que le da sentido y profundidad a la vida y que destacan y resignifican nuestra visión del mundo. ¿Es este sentido de la vida lo que buscamos en la educación ambiental?

Según Henderson and Milstein, 2003, existen factores internos³³ como la edad y la antigüedad docentes que son indicadores que pueden inhibir la calidad de la educación y que afectan negativamente la capacidad de

³³ Existen factores internos que afectan la resiliencia del docente: a) el personal docente es de edad significativamente mayor que en el pasado, b) muchos docentes de edad avanzada no han optado por incorporar grandes cambios en sus funciones, c) existen restricciones estructurales dentro del sistema y d) un mayor ímpetu para reformar a las escuelas (Henderson & Milstein, 2003).

crecimiento personal y profesional de los docentes. Por ejemplo cuando la edad de los docentes es significativamente mayor, *muchos de ellos no han optado por incorporar grandes cambios en sus funciones; la combinación de un largo tiempo en la profesión y un largo tiempo en un rol puede conducir a la percepción de que se ha llegado a un estado de estancamiento* (Bardwick, 1986; Milstein, 1990) lo que perjudica su capacidad para construir resiliencia³⁴.

Los mismos autores mencionan algunas restricciones estructurales, dentro de los sistemas educativos, que limitan las capacidades docentes. *Los sistemas de gratificación ligado a los grados (como la carrera magisterial) y el presentismo antes que el esfuerzo individual y una serie de políticas y reglas que pueden resultar frustrantes y abrumadoras....esto a menudo va acompañado por una cultura institucional que es reactiva antes que preactiva, y que se orienta al status quo antes que al cambio y al crecimiento* (Willower, 1965). De la misma manera los docentes tienen que enfrentar grandes cambios de actitud, las llamadas reformas estructurales y la descentralización de las funciones de los sistemas educativos, requieren de la capacitación constante de nuevas funciones y estilos de aprendizaje, *algunos de ellos están aceptando el reto, mientras que otros se atrincheran para sobrevivir o buscan medios para evadir la situación.*

Henderson and Milstein, 2003 mencionan también factores ambientales³⁵ que inhiben la resiliencia en los docentes. Los retos a los que se enfrentan los sistemas educativos por incorporar la tecnología e innovaciones dentro

³⁴ La resiliencia puede definirse como la capacidad de recuperarse, sobreponerse y adaptarse con éxito frente a la adversidad, y de desarrollar competencia social, académica y vocacional pese a estar expuesto a un estrés grave o simplemente a las tensiones inherentes al mundo de hoy (Rirkín y Hoopman, 1991 en: Henderson & Milstein 2003).

³⁵ Factores ambientales: a) los cambios de las expectativas acerca de lo que deben hacer las escuelas y cómo deben hacerlo, b) los cambios en la composición del alumnado y c) las críticas negativas a las escuelas por parte de la comunidad.

de las aulas, sin la capacitación adecuada y el respectivo apoyo a los docentes. Aunado a las condiciones socioeconómicas de los alumnos que han variado a través del tiempo y representan para el docente un esfuerzo mayor. Las críticas actuales a las deficiencias de la educación pública provienen desde los legisladores hasta las comunidades locales *En las encuestas sobre diferentes ocupaciones, la reputación de los docentes siempre recibe una puntuación baja. Lo que es más revelador, los docentes mismos suelen adjudicarse una puntuación inferior a la otorgada por la población general.*

Esta situación no ayuda a la imagen de lo que Carlos Ornelas, 1999, llama los maestros del siglo veintiuno *Tal vez el maestro del presente o del siglo veintiuno, no aspire a ser misionero ni organizador social, ni apóstol, parece que el nuevo mensaje tendrá que levantarse sobre las bases del profesionalismo...sería un nuevo discurso más terrenal menos emotivo, pero más ligado a la nueva democracia y a la economía abierta.*

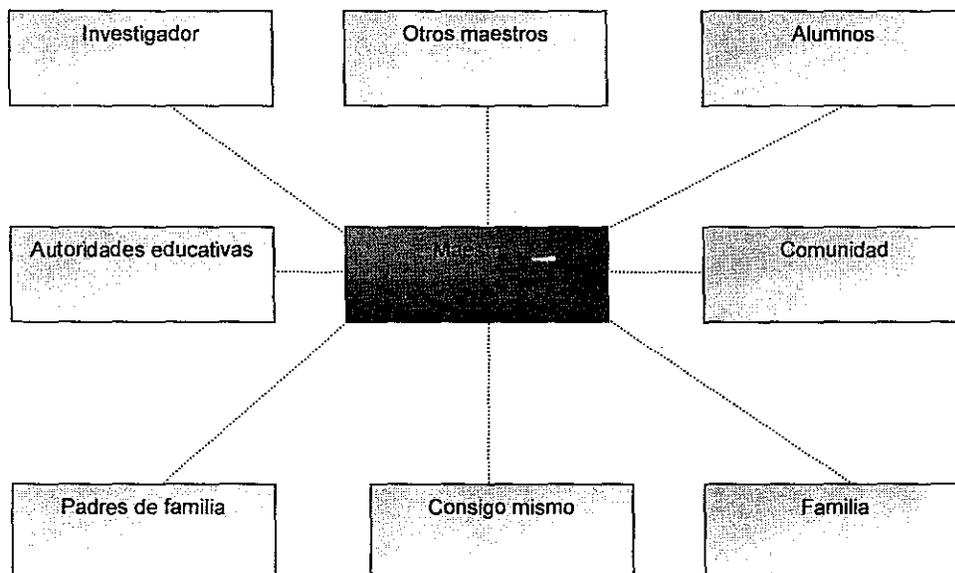
4.2 La dimensión Interpersonal

La dimensión interpersonal, comprende todas las relaciones que el docente establece en el proceso educativo. Estas relaciones son complejas, pues se constituyen sobre la base de intereses individuales y en un marco institucional particular. La manera en la que se entretajan las relaciones interpersonales hace alusión al clima interinstitucional o ambiente de trabajo que predomina en el centro educativo (Cedeño, 2001). En esta dimensión resulta indispensable conocer cómo son y cómo perciben las relaciones los docentes con las otras personas con las que convive en su centro de trabajo. Esto permitirá reconocer qué condiciones propician o inhiben la educación ambiental en los centros escolares. Es importante destacar la importancia de

la relación maestro alumno como actores principales de los procesos de enseñanza aprendizaje.

La figura 1 muestra las relaciones posibles que establecen los docentes: en esta dimensión se analizan seis de ellas puesto que en la dimensión personal se tocaron aspectos personales y familiares de los mismos.

Figura 1
Relaciones posibles de los docentes en los centros escolares



4.2.1 Relación maestros con los otros maestros

Los maestros de la escuela Ignacio Ramírez tienen relaciones de trabajo y amistosas. Se reúnen para juntas relacionadas con un tema específico, como la organización de los festivales escolares, asuntos de tipo administrativo y reuniones sindicales entre otras. También festejan fuera de la escuela reuniones para la celebración del día del maestro o fiestas de cumpleaños.

Tabla 4: ¿Cómo se relaciona con los otros maestros de la escuela?

1	Antes me llevaban mejor con mis compañeros, ahora tienen muchos pleitos personales, mi relación con los otros maestros es de trabajo no de amistad
2	Celebramos reuniones de amistad y de trabajo
3	A través de las juntas, los trabajos en equipo, las comisiones de trabajo, compañerismo a la hora del recreo y cuando requieren de apoyo y comprensión.
4	Por relaciones de amistad, aunque no tenemos mucha comunicación, y por cuestiones de trabajo
5	Por reuniones y juntas de maestros, tenemos buena relación
6	En el aspecto de trabajo excelente, hay mucha participación, en el aspecto social también, nos reunimos, a nivel personal, de amistad muy poco solo con una compañera
7	Tengo relaciones amistosas, de trabajo, de participación y colaboración

En las observaciones pude notar que se reúnen a la hora del recreo para desayunar y se dividen en dos grupos: los que pertenecen al SNTE y los que pertenecen al Sindicato Independiente de Trabajadores del Estado de Tabasco (SITET)³⁶. Las diferencias de opinión respecto a sus sindicatos es muy fuerte al grado de no relacionarse de manera amistosa. Esto sin embargo contrasta con algunas de las percepciones que ellos mismos tienen respecto a este punto. En la tabla No. 4 se muestra la manera en que ellos perciben su relación con los compañeros de trabajo.

Estas diferencias son percibidas por los padres de familia, las cuales se pueden observar en la tabla 5; ellos comentan que esta situación afecta la calidad del aprendizaje de los alumnos.

³⁶ Las diferencias de opinión entre sindicatos es comentada en la dimensión institucional.

4.2.2 Relación maestros-padres de familia

En la tabla 5 se observan las respuestas a las entrevistas abiertas que realicé a algunos padres de familia respecto a lo que opinan de los maestros. Las entrevistas se realizaron algunas en las casas de los mismos, y otras en las calles del poblado de Tucta. Los padres de familia entrevistados fueron cinco mujeres y tres hombres. Los señores con un promedio de edad de 42 años y las señoras con 34 años en promedio. Todos ellos tienen un promedio de cuatro hijos, mismos que estudiaron y/o se encuentran estudiando en la escuela primaria Ignacio Ramírez. Cuatro de los ocho entrevistados no tiene formación alguna, tres tienen educación primaria en algún u otro grado y solamente uno de ellos tiene un nivel de escolaridad de tipo técnico.

En este contexto, las opiniones de los padres de familia hacia los maestros son en su mayoría negativas. Como se puede observar en la tabla 5 y gráfica 5, los padres de familia cuestionan:

Descuido hacia los niños, esto se refleja en la opinión de cinco de los ocho padres de familia entrevistados, relacionan este descuido hacia los niños con la falta de atención que los docentes les brindan y el hecho de que los dejan solos por mucho tiempo. Estos elementos no son independientes de los que se mencionan a continuación.

Ausentismo, cuatro de los ocho padres de familia se enfocan al número de faltas que tienen los maestros al centro escolar, mencionan los días de quincena, cuando los docentes se enferman y cuando se salen a ver sus negocios, aunado a las vacaciones, puentes y días festivos que la misma institución marca. Esto repercute directamente en la percepción de los padres hacia los maestros, relacionado con el bajo aprendizaje de los niños.

Tabla 5: ¿Qué opinan los padres de familia?

<p>1. Sexo: Masculino Edad: 39 años No. de hijos/as: 2 Escolaridad: Técnico</p>	<p>Los maestros llegan a ganar el sueldo, platican mucho y los niños andan afuera, algunos padres de familia pasan por ahí y los ven, perjudican a los niños. Algunos de ellos salen a ver sus negocios y nosotros nos enteramos. Los mismos maestros hablan mal de los otros maestros a los papás, ellos tienen que resolver sus problemas entre ellos y no metemos a los padres de familia en sus problemas. Algunos de ellos si se interesan de verdad en la educación de mis hijos y yo lo aprecio mucho. Muchos padres no se interesan en la educación de sus hijos porque no tienen estudios, ellos piensan que las niñas no deben ir a la escuela</p>
<p>2. Sexo: Femenino Edad: 30 años No. de Hijos/as: 5 Escolaridad: Ninguna</p>	<p>No les enseñan a leer y escribir</p>
<p>3. Sexo: Masculino Edad: 44 años No. de hijos/as: 7 Escolaridad: Ninguna</p>	<p>No son puntuales, no les enseñan a leer</p>
<p>4. Sexo: Femenino Edad: 33 años No. de Hijos/as: 2 Escolaridad: Primaria</p>	<p>La maestra se enferma mucho y se retrasa, les falta atención a los niños, juegan mucho, los dejan soios mucho tiempo, los maestros platican mucho, no les dejan mucha tarea</p>
<p>5. Sexo: femenino Edad: 34 años No. de hijos/as: 1 Escolaridad: primaria</p>	<p>No le echan ganas a su trabajo, no son dedicados y no tienen tiempo</p>
<p>6. Sexo: Femenino Edad: 38 años No. de hijos/as: 5 Escolaridad: Ninguna</p>	<p>Los maestros (hombres) enamoran a las señoras a una señora uno de ellos le mandaba cartas. Una de las maestras toma mucho, amenaza a los niños con reprobarlos cuando los papás les exigen, los niños tienen miedo y ya no quieren decir nada. Me gustaría que cambien a los maestros, que no platiquen tanto, los días de cobro se salen y dejan abandonados a los niños, no cumplen con el horario, se ponen a chismear con los papás y uno de los maestros enamora a las señoras.</p>
<p>7. Sexo: Femenino Edad: 36 años No. de hijos/as: 2 Escolaridad: Primaria</p>	<p>Quiero que los maestros sean puntuales y que respeten los recesos a veces son las 11 de la mañana y los niños andan afuera. Quiero que les pongan más atención, que les exijan más de las tablas y matemáticas y es importante que sepan leer y escribir.</p>
<p>8.-Sexo: Masculino Edad: 45 años No. de hijos/as: 7 Escolaridad: Ninguna</p>	<p>Los maestros faltan mucho, que le pongan más atención a los niños, que sean puntuales, que cumplan con el horario, la directora debe poner orden da mucha libertad, tener por lo menos a un maestro bilingüe, que hablen chontal y español.</p>

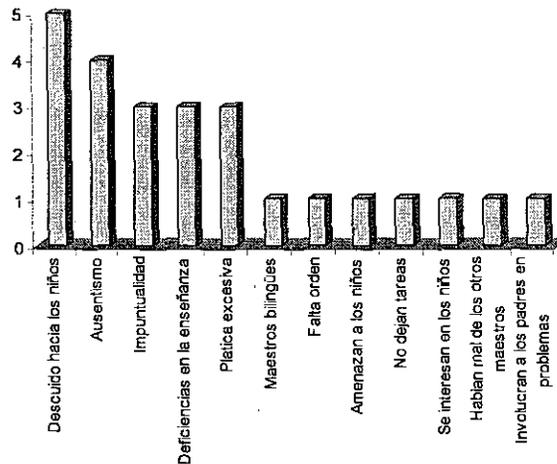
Platica excesiva, tres de los ocho padres de familia se refieren a que los maestros se salen del salón de clases y se van a los otros salones a platicar con los otros maestros en los horarios de las clases. Durante mis observaciones pude constatar que esas salidas de los maestros se realizan, algunas veces para consultar a otro acerca de determinada actividad, o para realizar avisos, aunque no todos ellos las realizan de manera frecuente.

Impuntualidad, para tres de los ocho padres de familia es importante la puntualidad, que los maestros inicien las clases y las terminen a la hora estipulada por la institución, y que se cumplan los horarios, como la hora de salida y entrada del recreo. Uno de los padres de familia menciona que a veces *son las 11 de la mañana y que los niños todavía andan afuera*, pude observar que algunas veces los maestros toman la hora del recreo para realizar juntas o reuniones que no son planeadas en la dirección y éstas muchas de las veces no terminan en el horario indicado. En este punto cabe resaltar que para los docentes, de acuerdo a las características mencionadas en la dimensión personal, la puntualidad no es un aspecto muy relevante ya que sólo uno de ellos lo menciona.

Deficiencias en la enseñanza, tres de los ocho padres de familia destacan este aspecto relacionado directamente con el aprendizaje. Para ellos es importante que los niños sepan leer y escribir, ya que es la razón por la que van a la escuela, los mismos maestros mencionan durante las observaciones que ésta es la demanda de la comunidad que ellos perciben más, ya que los padres de familia si ven que sus hijos saben leer y escribir se sienten satisfechos con el trabajo que los docentes realizan y si no los cuestionan mucho. Tan solo uno de los padres menciona a las matemáticas como algo que también deben de enseñar bien los maestros.

Grafica 5

Padres de familia ¿Qué no les gusta de los maestros?



Otros de los elementos que aparecen en las opiniones de los padres de familia son: relacionados con algunas actitudes como el que los docentes involucran a los padres de familia en sus problemas y que hablan mal de los otros maestros.

Uno más relacionado con el aprendizaje de los alumnos, como el que no les dejan tareas y otro relacionado con amenazas verbales de los maestros hacia los alumnos, que repercuten directamente en la actitud de los niños.

Otro profesor cuestiona la falta de orden y de cierta falta autoridad de la directora hacia los docentes y uno más que destaca la necesidad de maestros bilingües porque ellos son chontales.

Aunado a lo anterior se revelan algunos aspectos de tipo cultural, como el que las niñas no deben ir a la escuela, y que los maestros varones enamoran a las madres de familia. En este punto cabe mencionar que durante el

periodo de la investigación, uno de los maestros fue acusado de acoso sexual hacia una de las alumnas, el maestro con apoyo del sindicato, no fue despedido, fue únicamente trasladado a otro centro escolar. Todos sus compañeros docentes lo apoyaron aún cuando sabían que el maestro tenía antecedentes de acoso sexual en dos de los centros donde trabajaba anteriormente. Este tipo de conducta, en la que se protege a un profesor refleja una falta de ética poco promisorio para la ética ambiental.

Tan solo uno de los siete padres de familia entrevistados menciona un aspecto positivo hacia los maestros, el dijo que *“algunos de ellos sí se interesan de verdad por la educación de mis hijos eso yo lo aprecio mucho”*. Puso de ejemplo a la maestra de 2º grado que ayudó a una de sus hijas, que tiene retraso mental, a participar en un festival *“Yo pensé que ella no lo iba a poder realizar por su enfermedad pero la maestra me dijo que la iba a ayudar y que necesitaba el apoyo de mi esposa y mío. La niña lo hizo muy bien y yo estoy muy agradecido con la maestra”*.

Por otra parte, los maestros sienten que tienen muy poco apoyo de los padres de familia. Algunos de sus comentarios son: *“Los padres de familia no les ayudan a sus hijos a hacer las tareas, otro comenta: cuando les pedimos material para hacer algunas actividades son muy pocos los que lo traen. Los padres de familia son muy poco participativos... existe una barrera porque algunos padres de familia son maestros y hablan chontal y quieren la escuela”*.

Los maestros perciben la relación como una amenaza porque pueden perder su trabajo o los pueden cambiar de centro escolar. En la tabla 6 se pueden leer algunas opiniones de los maestros acerca de su relación con los padres de familia.

Tabla 6: Relación maestros padres de familia

¿Qué nivel de involucramiento tienen los padres de familia en la educación de los hijos?	¿Cómo se relaciona con los padres de familia?	¿Qué canales de comunicación utiliza?
1. A veces si se involucran, los padres son muy exigentes en cuanto al comportamiento de los maestros	Muchos padres de familia vienen a preguntar como van los niños, cuando los padres no vienen les mando a hablar con sus hijos, hago reuniones con los padres para comentar el resultado de las evaluaciones. Hace poco un niño dejo de venir a la escuela y lo fui a buscar a su casa	Dicto los recados o las invitaciones a los niños y ellos se las llevan a sus padres
2. Algunos si se involucran la mayoría no, todo se lo dejan al maestro	A través de reuniones	Invitaciones y recados escritos, no verbales, para que sean efectivos
3. Muy bajo	Por las reuniones de padres, cuando vienen a preguntar por sus hijos y cuando tengo la oportunidad los visito en sus casas.	Por invitaciones verbales o escritas
4. El 50% apoya y el 50% no apoya	Juntas, reuniones	Por invitaciones escritas, notas, con otros niños
5. Muy bajo solo el 20% participa	Reuniones	Notas escritas por los mismos niños, notas para las tareas
6. Los papás tienen la preocupación de satisfacer las necesidades alimenticias de los niños	Reuniones, platicando con ellos, reuniones sociales	Invitaciones, mando recados con los niños
7. Medio	Por reuniones de trabajo, de colaboración y participación	Notas o mensajes, escritos o verbales por medio de los alumnos

El o los tipos de relaciones que establecen los maestros con los padres de familia es únicamente por cuestiones de trabajo y muy poco personalizada. El apoyo de los padres hacia ellos es considerado bajo. Los maestros se comunican con los padres por medio de notas escritas o mensajes verbales y a través de juntas y reuniones de trabajo. Se reúnen con los padres de

familia en reuniones para entregar calificaciones, para pedir cooperación económica, para la organización de festividades, para aspectos relacionados con el mantenimiento y la infraestructura de la escuela y para pedir ayuda cuando los niños van un poco atrasados en las tareas escolares.

Durante mis observaciones realizadas en cinco de reuniones de este tipo pude observar que la mayoría de los asistentes son mujeres, las madres de familia. Esto se debe a que las reuniones se organizan generalmente por la mañana, en el horario escolar y a esta hora los padres de familia se encuentran trabajando. Otra de las razones, comenta un maestro "*antes hacíamos las reuniones los fines de semana, pero una vez los padres de familia no dejaban salir a los maestros de la escuela es por eso que las hacemos en la mañana*".

Pude percibir que el tono de las reuniones es muy autoritario y los profesores se enfocan en primera instancia a las calificaciones, generalmente de cinco a seis niños por grupo son reprobados y de dos a tres son alumnos que necesitan repetir el grado. En segundo lugar se enfocan a la falta de participación de los padres de familia en las tareas escolares de los niños, específicamente solicitan apoyo en las actividades relacionadas con la lectura y las tablas de multiplicar. Remarcan también que no acuden a las actividades de apoyo del centro escolar, como ayudar y organizarse para pintar la escuela y la falta de cooperación de tipo económico para el mantenimiento del mismo, como pintar bardas, reparar ventanas y limpieza de los baños.

Existe una asociación de padres de familia, compuesta por 154 padres. El presidente de ésta, Sr. Ángel Hernández me comentó durante una entrevista, que no le gusta que los maestros no sean puntuales, que se salgan de la escuela en horas de clases y que hagan pequeños grupos. Menciona

también que ellos como padres de familia tienen un plan de trabajo, en éste se está promoviendo la incorporación de la escuela al programa de escuelas de calidad, y la compra de material (pintura y vidrios) para el mantenimiento del centro escolar. Para ello solicita recursos al gobierno del estado. También cuenta con la cuota que proporcionan los padres de familia para la limpieza del inmueble. Comenta que con la nueva directora tienen una buena relación *“ya se fueron tres maestros que sintieron la presión”*, ante esta situación tuvieron que tomar algunos acuerdos, uno de ellos es que sólo se salga la directora a hacer todos los trámites.

A continuación se presentan algunas características, que a los padres de familia les gustaría que los maestros:

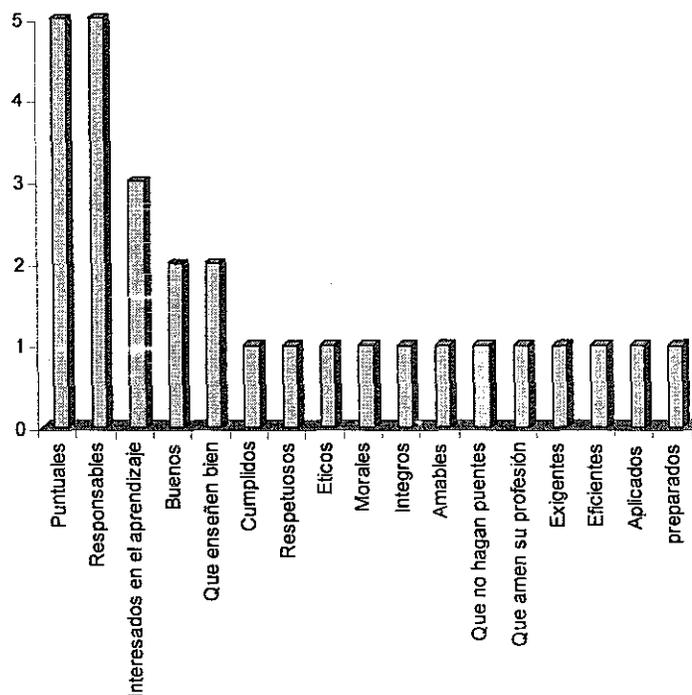
Como se puede observar en la gráfica 6, los padres de familia se enfocan más a los valores sociales normativos y de desarrollo personal, no aparecen los de convivencia, los afectivos y los de tipo económico, pareciera que sólo perciben a los docentes y su papel como trabajadores de la educación y no como seres humanos con otras necesidades.

Cinco de once mencionan dos factores relacionados con los primeros: la responsabilidad y puntualidad, la responsabilidad es un valor común y aparece tanto en las expectativas de los padres como en la de los maestros; no sucede lo mismo con la puntualidad, este último tiene un peso superior en las expectativas de los padres.

Por otra parte tres de ellos mencionan a la eficiencia, este aparece como un elemento vinculado al desarrollo personal junto con otros que mencionan con menor frecuencia pero que se encuentran relacionados al mismo como: que sean exigentes, preparados, aplicados y que amen su profesión entre otros.

Para dos de los once padres de familia es importante que los maestros enseñen bien a sus hijos y que sean buenos, un valor social normativo.

Gráfica 6
Padres de familia ¿cómo les gustaría que fueran los maestros?



Valores sociales normativos: Responsabilidad, (puntualidad), bondad, respeto, amabilidad, honestidad.

Valores de desarrollo personal: Enseñar, (exigentes, eficientes, aplicados, preparados), Yo persona (éticos, morales e íntegros, que amen su profesión).

4.2.3 Relación maestro alumno

La relación de los maestros hacia los alumnos en su mayoría la califican de buena. La relación maestro alumno se basa en cuestiones afectivas, como cariñosas, y de convivencia como la amistad y la confianza, mencionan

también actitudes relacionadas con la autoestima baja de los niños como su inseguridad, su pasividad y que se cohiben mucho.

Tabla 7: Relación maestro alumno

	¿Cómo es la relación maestro alumno?	¿Qué tipo de alumno deseas tener?
1.	Amistosa, cariñosa, los quiero como si fueran mis hijos.	Alumnos responsables, activos reflexivos en todos los aspectos.
2.	Buena relación.	Activos, dinámicos y disponibles en todos los aspectos para lograr lo propuesto.
3.	De confianza para que los niños puedan contestar preguntas, algunos niños se cohiben mucho.	Un alumno crítico, reflexivo, analítico, lector, abusado.
4.	Recíproca.	Alumnos que estén bien alimentados, llenos de amor, para que cuando se les enseñen los objetivos tengan ánimos de estudiar y aprender.
5.	Muy buena.	Que sean niños responsables con su tarea, que sean analíticos, críticos y reflexivos.
6.	Muy buena.	Participativos, prácticos reflexivos.
7.	Es una relación muy bonita, a veces los alumnos son muy pasivos y acostumbrados a la instrucción.	Unos niños inteligentes que sepan desenvolverse en su medio.

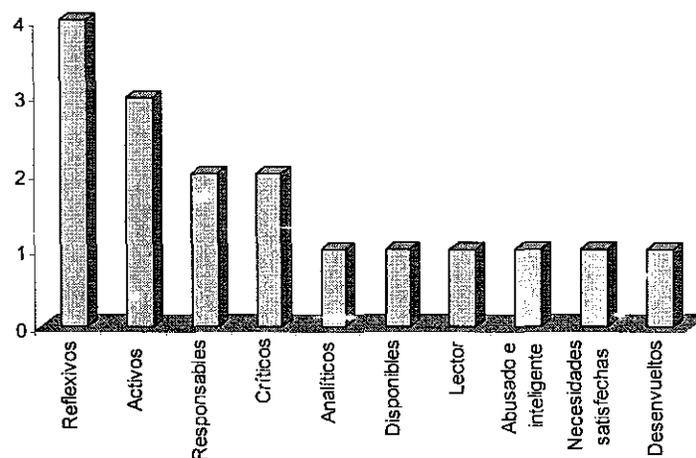
Lo anterior contrasta con sus expectativas en donde la mayoría de ellos espera alumnos con características relacionadas con la inteligencia y sus capacidades para el aprendizaje. En la gráfica 7 se pueden observar con claridad las características que los profesores esperan de los niños.

Es interesante notar que en las expectativas de los maestros cuatro de los siete mencionan en primer lugar los valores de desarrollo personal como la reflexión, en segundo lugar tres de los siete mencionan el dinamismo y la actividad, Dos de los siete mencionan un valor social normativo como la

responsabilidad de los alumnos y otro relacionado con el aprendizaje y desarrollo personal como el ser críticos.

Gráfica 7

Maestro ¿Cómo quieres que sean tus alumnos?



Valores de desarrollo personal: Enseñanza (reflexión, actividad, críticos, analíticos, lectores) Inteligencia.

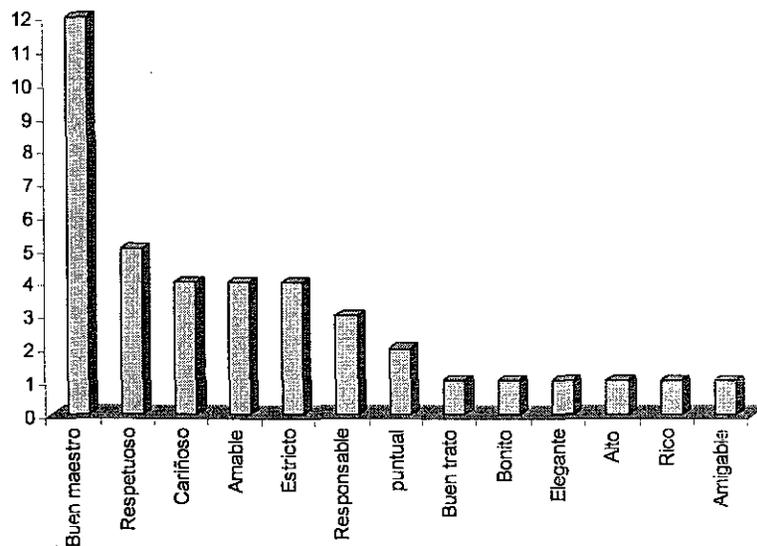
Valores sociales normativos: Responsabilidad

Valores de necesidad: Alimento y salud

Con menos frecuencia aparecen más características de desarrollo personal como el ser analíticos, lectores y aparece una nueva categoría de necesidad; dentro de ella se hace referencia, por una de las maestras, al amor y a la alimentación como elementos relacionados directamente con la capacidad de aprendizaje de los niños.

Gráfica 8

Alumno ¿Cómo quieres que sea tu maestro?³⁷



Valores sociales normativos: Bondad, (buen maestro), respeto, amabilidad, responsabilidad y disciplina

Valores de convivencia: Amistad (amigable, buen trato)

Valores afectivos: Cariñoso

Valores estéticos: Bonito, alto y elegante

Valores económicos: Rico

Por otra parte los niños en sus opiniones, se inclinan en el sentido de que los profesores sean: buenos como sinónimo de bondadosos, doce de los 29 mencionan esto. Cinco de los 29 comentan que sean respetuosos; cuatro mencionan cuestiones afectivas como el ser cariñosos y amables aunque también aparecen aspectos de disciplina como el que sean estrictos, responsables y puntuales. Uno de ellos tiene expectativas no muy reales de cómo le gustaría que fueran sus maestros ya que menciona que le gustaría que fueran bonitos, elegantes, altos y ricos.

³⁷ Estas preguntas forman parte de los cuestionarios que realizaron los maestros para el Plan de Transformación Escolar de la Escuela Primaria Ignacio Ramírez. En este participaron un total de 29 alumnos.

Al agrupar los valores en diferentes dimensiones, observo que el mayor peso se le da al grupo de los valores sociales normativos, a los de convivencia y afectivos. Aparecen también valores de tipo estético y económico, como el que les gustaría que sus maestros sean bonitos, elegantes, altos y ricos. Como había mencionado anteriormente, aunque estas características se me hacen poco reales el solo hecho de que aparezcan constituye un indicador importante de las expectativas de los niños hacia sus maestros.

4.2.4 Relación maestro autoridades educativas

La relación maestro autoridades educativas se limita a la directora como autoridad inmediata en el plantel y al supervisor cuando éste viene al centro escolar a realizar su trabajo. Cabe mencionar que el supervisor únicamente ha visitado el centro escolar dos veces en cinco años. Muy pocas veces tienen contacto con el jefe de sector a menos que sea un problema grave, generalmente de tipo administrativo, que tienen que resolver.

Tabla 8: Relación maestro director

	¿Para que existe la figura del director?	¿Cuál es la razón de ser del director?
1.	Para lograr una buena organización en el plantel.	Guiar a los maestros en las diferentes actividades.
2.	Para informar, organizar y gestionar.	Autoridad educativa.
3.	Como un compañero más en el trabajo docente y guía en el logro de nuestras metas.	Guiar a los maestros en las diferentes actividades.
4.	Para mantener una buena organización en el personal.	Guiar las diferentes actividades de maestros y padres de familia.
5.	Para llevar una buena organización en el plantel junto con todo el personal de la misma.	Guiar las actividades de padres de familia y maestros de grupo regular para llevar a cabo lo que corresponde a cada uno.
6.	Para lograr una mejor organización de disciplina, respeto y tolerancia.	Dirigir y encauzar las necesidades de una escuela para su mejor funcionamiento.
7.	Para organizar, dirigir, orientar, tomar acuerdos, administrar, validar, darle el seguimiento al desempeño académico.	De transformación de la escuela con compromiso y responsabilidad de enriquecer el trabajo docente.

Las visitas del supervisor al centro escolar son esporádicas y se limitan a la supervisión de actividades que la SEP les marca, éstos no siempre dejan un reporte de los resultados de la misma. El libro de reportes del supervisor que existe en la escuela tiene únicamente dos reportes, uno con fecha del 30 de Noviembre del 2001 y el más reciente en Octubre del 2005. En ellos el supervisor anota algunos problemas y recomendaciones que detectan durante sus visitas.

Los aspectos que marca la SEP como prioritarios para la realización de la supervisión en los centros escolares se mencionan en la tabla 10 y son comparados con los resultados y observaciones que anotaron los supervisores en el libro que para este fin, existe en la escuela.

Tabla 9: Relación maestro supervisores

¿Cuál es su relación con las autoridades educativas?	¿Cuándo tiene algún problema educativo a quien recurre y cómo lo resuelve?
1. Solo me relaciono con el supervisor y la directora	Nunca he tenido problemas, pero si los tuviera los arreglaría con el supervisor o la directora
2. No tengo relación con otras autoridades	Con el supervisor o la directora
3. Ninguna	Con el secretario de conflictos del sindicato o con el delegado sindical, con el supervisor, dependiendo del tipo de problema, o directo a la dirección de la secretaría
4. Me relaciono con los supervisores y jefes de sector	Con la directora
5. El consejo	Con la jefatura de sector, para saber que hacer y como enfrentarlo
6. Amable, respetuosa y cordial	Con la directora no a otro nivel si no hay necesidad
7. Con el supervisor y jefe de sector	Primero y generalmente con el supervisor y después con el jefe de sector

Como se observa en la tabla la SEP marca un total de 20 puntos que los supervisores deben tomar en cuenta cuando van a realizar su trabajo a los

Tabla 10: Trabajo del supervisor

Aspectos que marca la SEP para el trabajo de supervisión	Observaciones del supervisor en el año 2001 (copia textual)	Observaciones del supervisor en el año 2005 (copia textual)
Registro de asistencia.	1° 2 maestros	Aspectos favorables
Inscripción.	especiales/ lenguaje.	Ubicación de la escuela.
Existencia.	2° 12 niños con	Cumplimiento de las recomendaciones generales del
Asistencia	problemas de retención.	director.
.Relación general de	3° 3 con problemas de	Armonía y disciplina del personal docente.
padres de familia.	lenguaje y lento	Responsabilidad del director respecto a sus
Expediente de cada	aprendizaje.	responsabilidades.
niño.	3° Habilidad de lectura.	Orden y disciplina de los niños a la hora de entrada y salida
Control de la	4° Problemas de	de los niños.
evaluación.	ortografía.	Aspectos desfavorables
Prueba de diagnóstico.	5° Problemas de	La notoria ausencia de los niños a clases.
¿Qué problemas	aprendizaje.	La falta de consulta del programa en vigor como otros
existen en el	6° Problema de tablas	apoyos en el proceso enseñanza aprendizaje.
diagnóstico?	de multiplicar.	Recomendaciones generales
Cuántas reuniones	Acciones técnico	Que los niños tomen conciencia en las tablas de multiplicar
tienen con padres de	administrativas del	en los grados superiores.
familia.	director y administrativo	Que los niños forren los libros.
En lo general hasta que	pedagógicas del	Pintado y decorado de salones.
unidad.	personal docente.	Actualizar la rotulación de los grados de cada salón.
Cuántas unidades de	Resultados	Que se indique a los niños los símbolos de emergencia y
trabajo tiene su plan.	satisfactorios.	peligro.
Botiquín escolar.	98% de	Que se pinten los botes.
Su plan o recursos	aprovechamiento	Que los maestros tengan el expediente de cada niño.
para trabajar.	en lectoescritura	Evaluaciones constantes.
Su material didáctico.	Buena limpieza y	Más interés en el desarrollo de las unidades del programa.
Existente disciplina en el	organización.	Diversos documentos administrativos al corriente.
salón.	Sugerencias:	Decorado (todos los salones deben tener sus respectivos
Gráfica de asistencia.	Grupos ordenados	murales).
Estado de limpieza en	para la próxima	Los niños no se saben las tablas de multiplicar- es necesario
el salón.	visita.	hacer compromisos-maestros- padres de familia y alumnos,
Salón decorado o	Pintado y	todos deberían de saberlo.
pintado.	decoración de	Generales (Resumen)
Su gabinete de aseo.	salones.	Clima de divisionismo del personal docente a causa de
	No lograron acabar	problemas personales que interfieren en el ámbito educativo.
	con los objetivos	Retomar el papel de líder, estudiar estrategias de unificación.
	de las	Que se cierre el portón de la entrada a la hora establecida,
	evaluaciones.	se atenderá a los padres a la hora de receso o salida.
	Éxito y felicidades.	Vigilancia de los niños para evitar accidentes.
		Buzón de sugerencias para los padres de familia.

centros escolares. El supervisor que escribió el reporte, que se realizó en el año 2001, no toma en cuenta la mayoría de los puntos que marca la SEP. Se enfoca más al número y a los problemas que encuentra en el aprendizaje de los niños en cada grado, como: doce niños con problemas de retención en segundo, tres niños con problemas de lenguaje y lento aprendizaje en 3º y habilidad en lectoescritura en el mismo grado, problemas de ortografía y tablas de multiplicar entre otros. Resulta interesante preguntarse porqué y con base en qué selecciona y discrimina determinados elementos. Por otro lado resulta preocupante la problemática que presentaban los niños en esa época.

Otros de los aspectos en los que se enfoca el primer supervisor son el orden, la limpieza y el decorado de los salones, así como el seguimiento y continuidad del programa de actividades que marca la SEP.

En cambio, en el reporte más reciente, el otro supervisor revisa más las actividades que la SEP marca. Se enfoca a otros aspectos. Indica algunas actividades relacionadas con el papel de la directora y el orden y disciplina de los niños. Se refiere también a la falta de consulta de los docentes al programa en vigor y a la inasistencia de los alumnos. Menciona aspectos relacionados con el orden, la limpieza y el decorado de los salones, algunos elementos de tipo administrativo como las evaluaciones y la falta de expedientes de cada niño. Sobre los problemas de aprendizaje menciona que los niños no se saben las tablas de multiplicar y reconoce y sugiere evitar el divisionismo entre los maestros.

En general se puede decir que los supervisores hacen énfasis en matemáticas y lectoescritura, el ambiente en el aula como la limpieza, orden y decorado de salones, el cumplimiento de trámites administrativos como el que los maestros tengan los expedientes de los alumnos, pruebas de

diagnóstico, asistencia de los niños (como algo que se puede medir y que la SEP les marca). También reporta algunas reglas no escritas como el establecer compromisos: alumnos padres y maestros (no solo de las tablas de multiplicar), reglas claras, sugerencias de los padres, evitar accidentes, y evitar divisionismo entre los maestros a través del estudio de técnicas de unificación.

Es necesario recalcar que los maestros, aún cuando las supervisiones no son frecuentes, procuran tener las actividades de los libros terminadas y decorados los salones (en este caso los alumnos cooperaron para que se pintara un mural en cada salón) ya que los supervisores revisan estos aspectos.

4.2.5 Relación maestro comunidad

La relación con la comunidad es relativamente escasa. El medio de comunicación con la comunidad y su forma de relacionarse con la misma es a través de los festejos relacionados con la escuela, los cuales tienen la limitante de que únicamente se organizan para los padres y madres de familia que tienen hijos en la escuela, con excepción de los desfiles, como el del 20 de noviembre en el que participa la comunidad como espectadora del o los eventos.

Durante el proceso de investigación tuve la oportunidad de desfilar con ellos por motivo del festejo del día del libro, actividad que marcó la SEP como obligatoria, los niños llegaron vestidos de blanco y con carteles alusivos a don Quijote de la Mancha, tema obligatorio también. Fue interesante observar cómo la mayoría de la gente salía a las puertas de las casas a ver el desfile y no sabían qué se celebraba pero igual y disfrutaban de la alegría

y las porras de los niños. Cabe mencionar que a los maestros les gustó mucho esta actividad y era la primera vez que la realizaban.

Tabla 11: Relación maestro comunidad

¿Qué tipos de eventos realizan con la comunidad?	¿Existe alguna relación entre la comunidad y la escuela? ¿De qué tipo?
1. Festival de fin de cursos y 10 de Mayo.	Sí a través de los festejos, los papás apoyan en los festivales.
2. Festival de fin de cursos, 10 de Mayo, desfile del 20 de Noviembre.	La sociedad de padres sí, pero en general no cooperan.
3. Festivales y desfiles.	Muy poca relación únicamente para lo necesario.
4. Día de la madre, día del niño, clausura.	No hay mucha.
5. Desfiles, festejos de fin de cursos, día de las madres, posadas, día del niño.	Poca relación de la comunidad, muy poca comunicación.
6. Reuniones, festivales y fin de cursos.	Poca relación de la comunidad, muy poca comunicación.
7. Día de las madres, día de muertos, posadas y fin de cursos.	No.

4.2.6 Relación maestro investigador

Quise empezar con copiar textualmente la primera bitácora que escribí al inicio de mi investigación, ya que refleja la apertura de la directora del plantel, nueva en su puesto en ese año, el entusiasmo de las maestras al inicio de investigación y las resistencias de la maestra, con una antigüedad de 20 años en la profesión docente, hacia mi trabajo, así como mis propias dudas al iniciar el trabajo de investigación.

Bitácora tesis

Enero, 24 del 2005

Goyo, mi amigo, el que trabaja en La Granja de Tortugas me llevó a la escuela primaria de Tucta, habló con su amigo, un maestro de la misma

escuela y me presentó a la directora de la escuela. La directora se llama Ma. Antonieta Álvarez Ramón, es nueva en la comunidad, nos presentamos y le explique el proyecto de investigación. Ella se mostró interesada y me dijo que había que consultarlo con los maestros, me citó para el viernes 29 de Enero de 10:30 a 11:00 de la mañana debido a que los viernes tienen reuniones de consejo técnico (no estoy segura si por semana o por cada 15 días).

Enero 29

Llego a la escuela 15 minutos tarde, debo llegar antes de las 10:30, y ya los maestros estaban en reunión, una persona del sindicato estaba adentro. Adela la secretaria de la directora me dice que ella tiene más de 10 años trabajando en la escuela. La escuela tiene 12 maestros, antes eran 14 y hubo cambios ahora son 12. Son ocho a cargo de grupo, dos de educación física y dos de educación especial. Es día de pago y se tienen que ir pronto (¿?) me apuro y les explico que no les voy a tomar mucho tiempo. Previamente elaboré un rotafolio con el título de la investigación, los objetivos, las finalidades, la metodología, cómo se va a realizar la investigación, los instrumentos que voy a utilizar y las cualidades que se necesitan para que el proyecto se lleve a cabo (cooperación, disponibilidad, tiempo, trabajo de equipo, reflexión y crítica).

Primeras impresiones:

La directora se mostró entusiasmada y dijo que cómo no iban a aceptar si se trata de algo que es para su propio beneficio. Las otras maestras, 6 mujeres, los profesores hombres no se encontraban en la reunión (les van a comentar), se mostraron entusiasmadas y dijeron que sí querían participar. Una maestra la de 3er grado, quién tiene 20 años de trabajo en la misma escuela se mostró al inicio un poco renuente pero sus compañeras la animaron y finalmente accedió.

Todo fue muy rápido pues ya no tenían mucho tiempo y era día de cobro aunque me parece normal ya que no me conocen y apenas me estoy introduciendo en su medio.

Cuando se fueron llevé a la directora y a Adela al municipio (Nacajuca) y platicamos, quedé en regresar el viernes 4 de Febrero.

¿Y ahora cómo empiezo?

Goyo, el que menciono al inicio de la bitácora fue mi guía y representa el inicio del canal de comunicación para introducirme en la comunidad, previo al trabajo de investigación con los maestros, hice un trabajo de diagnóstico con el grupo de camelloneros chontales de Tucta, del cual es miembro el padre de Goyo. Este último, como muchos de los integrantes de ese grupo, son padres de familia de los niños que estudian en la escuela y además es hermano del subdelegado de Tucta y hermano también del presidente de padres de familia de la Escuela Ignacio Ramírez.

Mi relación con los maestros fue cambiando a través del tiempo. Al principio me recibieron con temor y al final con mucha familiaridad. El inicio y el temor se dieron debido a que empecé con las observaciones dentro de cada salón. La directora me llevaba al salón y yo les explicaba a los maestros de qué se trataba la actividad y cuáles eran los objetivos de la misma.

La entrada al salón de clases, seguía un patrón, todos los alumnos se quedaban callados, la maestra/o les pedían saludar a la "maestra" y todos contestaban el "buenos días" característico. La maestra/o les explicaba el motivo de mi presencia y me ofrecía un pupitre, muy incómodo por cierto, y me sentaba justo al lado de su escritorio, en el transcurso de las observaciones comprendí que era mejor sentarse hasta atrás y así no

llamaba tanto la atención de los niños y el maestro. Cabe mencionar que la reacción de los niños fue siempre de mucha curiosidad, algunos se acercaban a preguntar qué estaba haciendo y a leer lo que escribía, después me ignoraban totalmente.

Los maestros se ponían muy nerviosos con mi presencia, aún cuando ya estaban familiarizados conmigo, se asomaban a ver lo que estaba escribiendo, justificaban todo lo que hacían y algunos de ellos me daban la espalda al momento de las explicaciones. Una de las maestras se acercó a preguntarme que si trabajaba para la SEP y que si iba a espiarlos. Le explique nuevamente en qué consistía la investigación y que si deseaba le traería un oficio por parte de la universidad para que no tuviera dudas. Llevé el oficio y a partir de ahí no tuve ningún problema.

Durante las entrevistas también se ponían nerviosos, pensaban que éstas eran como un examen de conocimientos, después de la primera no tuve ningún problema e incluso comentaron que se sintieron a gusto platicando conmigo. La directora me proporcionó documentos oficiales, el acceso a todos los datos e incluso me prestó libros que consideraba me podrían servir. La relación con ellos fue siempre amigable, respetuosa y muy abierta.

4.3 Dimensión Institucional

La práctica docente se desarrolla en el seno de una institución. En ese sentido el quehacer docente es una labor construida colectivamente y regulada en un contexto escolar particular en la que el docente entra en contacto, con saberes, tradiciones costumbres y reglas de la cultura institucional. Por lo tanto esta dimensión apunta a reconocer que las decisiones y las prácticas de cada docente están tamizadas por la

experiencia institucional en tanto hay un marco normativo y organizacional que influye en los criterios de trabajo del docente (Cedeño, 2001). En esta dimensión se pretenden analizar el marco institucional en relación con la educación ambiental en el Estado de Tabasco. Cómo éstas afectan o posibilitan la educación ambiental en la práctica docente y cómo ellos las perciben y las utilizan.

En esta dimensión se analizan específicamente, la carrera magisterial, el currículo y el sindicato.

4.3.1 La carrera magisterial

El grado académico obtenido tiene una relación directa con los que tienen un mejor nivel de carrera magisterial³⁸: el nivel de carrera magisterial predominante es el B (tres de ellos), uno tiene C y solamente uno nivel D. Uno más no se ha inscrito al programa de carrera magisterial y es el más joven del grupo. Se observa que la maestra del 3er grado con más años de edad y experiencia, tiene un nivel A, y ha trabajado por 28 años en la Escuela Ignacio Ramírez. Los lineamientos para la obtención de los niveles de carrera magisterial especifican que los docentes permanezcan un determinado número de años para promocionarse de un nivel al otro, si las escuelas son urbanas y rurales se necesitan tres años para pasar del nivel A al B, cuatro más para el C y otros cuatro para el nivel D. En total los maestros requieren de catorce años para pasar del nivel A al D³⁹.

³⁸ La Secretaría de Educación Pública, considera que la adquisición de un nivel de carrera magisterial requiere de un determinado número de puntos. Estos son asignados de acuerdo a los siguientes requerimientos: a) antigüedad, b) grado académico, c) preparación profesional, d) cursos de actualización y superación profesional, e) desempeño profesional, f) aprovechamiento escolar, g) desempeño escolar y h) apoyo educativo.

³⁹ El programa de carrera magisterial inicia operativamente en el año de 1993. Forma parte del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) firmado por el gobierno federal (SEP) Gobiernos estatales y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la educación en 1992.

El aumento en niveles de carrera magisterial significa un incremento en el salario de los maestros, requiere además de una capacitación constante y continua, de pruebas de evaluación, generalmente exámenes de conocimientos y de exámenes de aprovechamiento de los alumnos, sin embargo muchos de ellos no toman los cursos y talleres. El inscribirse al programa de carrera magisterial es un acto voluntario y es debido a ello que algunos maestros han decidido enfrentar el reto y otros simplemente ignorarlo.

Aunado a lo anterior la capacitación exige ciertas capacidades en ellos *“El estudio de un Curso Nacional de Actualización requiere que el maestro participante posea habilidades muy desarrolladas para la lectura y la escritura de distintos tipos de texto con diferentes propósitos, así como constancia en el estudio y la disposición para analizar y discutir sus ideas”* (SEP). Aunado a ello se requiere de autodisciplina, capacidad para el trabajo individual y/o trabajo en equipo.

El programa de carrera magisterial a pesar de estar bien fundamentado no ha tenido los resultados esperados. Principalmente, porque no se tomaron en cuenta algunos aspectos culturales y de corrupción del sistema educativo, (Moctezuma, B. y Roemer A. 1999) y por otra parte se dice que muchos de los maestros se inscriben al mismo más por el incremento salarial que por mejorar sus estilos educativos, *se esperaba que el esquema de carrera magisterial sería la semilla sobre la que se levantaría un enfoque meritocrático que paulatinamente desterraría los vicios heredados del corporativismo pero no ha funcionado de esa manera* (Ornelas, 1999).

La tabla 13 muestra los cursos y talleres que ofrece la SEP a los docentes de educación primaria. Esto se lleva a cabo a través del Programa de

Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio (Pronap), la tabla muestra el ciclo 2004-2005. Los cursos y talleres son opcionales y representan una cantidad de puntos de apoyo a la carrera magisterial (un máximo de 12 de acuerdo con la calificación obtenida en los exámenes de evaluación). Los cursos y talleres expuestos en la tabla 2 pertenecen exclusivamente a la primaria, no se especifica si es rural o urbana. La SEP los clasifica en primaria, primaria indígena y primaria multigrado. Los cursos nacionales de Actualización (CNA) se enfocan prioritariamente a matemáticas, lectoescritura y la gestión directiva. En este sentido se muestra una tendencia clara de la Institución, en el año antes mencionado, a las asignaturas de español, matemáticas y aspectos relacionados con la gestión y administrativos.

Tabla 12: Nivel de carrera magisterial de los docentes

No.	Grado escolar	Nivel de Carrera magisterial	Cursos tomados por los maestros, según entrevistas
1	3º	A	Seminarios estatales de la SEP Temas: Planeación y últimamente con los compañeros maestros en la escuela
2	4º A	BC	Los últimos que tomé fueron de matemáticas y de ciencias naturales
3	4º B	B	He asistido a muchos cursos, en los últimos dos años como a ocho; de español, de matemáticas a nivel estatal de planeación escolar.
4	5º	0	Cursos de actualización nacionales y estatales
5	6º A	C	Cursos de actualización nacionales y estatales, todos de matemáticas, el último lo tomé hace como 8 años
6	6º B	B	Dos cursos, fueron de mucha utilidad, hace como ocho años He tomado muchos cursos, los estatales y nacionales, el último fue sobre el trabajo colaborativo y gestión escolar, de los nacionales de matemáticas, lecto escritura y sobre administración para directores
7	Directora	D	

Los CNA “son orientados a generar maestros con un alto dominio de una asignatura, respecto a sus contenidos y enfoque, conocimiento profundo de la gestión escolar, asesoría técnico pedagógica, enfoques de la educación básica y problemas específicos del sistema educativo” (SEP.CNA). Esta visión es dirigida al conocimiento especializado y dominio por asignaturas del docente, con una carga predominante al enfoque de las mismas y que se supone son congruentes con los programas nacionales de educación.

En los elaborados por el estado de Tabasco (Tabla 13), no existen cursos, solamente talleres y éstos se enfocan a la primaria indígena y multigrado, educación física y educación especial. Aunado a lo anterior dos de los maestros mencionan que hace ocho años no toman cursos y talleres (Tabla 12) Uno de ellos solamente asiste a los seminarios que se realizan en el misma escuela para la planeación de las actividades del ciclo escolar.

Los cursos a los que los maestros se refieren en su mayoría son a los de matemáticas, uno menciona el de español, ciencias naturales y planeación escolar, trabajo colaborativo, gestión, lectoescritura y administración para directores.

Como se puede observar los cursos de actualización son limitados en cuanto a la variación de temas, además de que estos no son aprovechados de manera continua por los maestros, a pesar de que existe un Centro de Actualización para el Magisterio (CAM) en el municipio de Nacajuca. Esto puede ser debido a que los cursos no se acercan a las necesidades específicas de aprendizaje de los maestros o bien por la falta de interés de los maestros hacia los cursos. Esto último se refleja también, con la ausencia de cursos de educación ambiental.

Tabla 13: Cursos y talleres SEP

Programa para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio (Pronap) (2004-2005)	Catálogo de las propuestas que integran el Banco Nacional de Cursos Generales de Actualización ⁴⁰ correspondiente a la XIV etapa (Ciclo escolar 2004-2005)	Talleres generales de actualización ciclo 2004-2005. Estado de Tabasco
La enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria. Parte 1	El papel del facilitador en el desarrollo de propuestas de formación continua (3ª vertiente). La educación artística en la primaria (1ª vertiente).	
La enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria. Parte 2	Autoevaluación de centros escolares en el marco de un modelo de calidad (2ª y 3ª vertiente).	Guía GTA de Educación Física
La adquisición de la lectura y la escritura en la escuela primaria	Bibliotecas escolares: Oportunidades para leer y escribir (1ª, 2ª y 3ª vertientes). Aplicaciones de red escolar (1ª, 2ª y 3ª vertientes).	Guía GTA de Educación Especial
La enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria	Introducción a enciclopedia en el salón de clases (1ª vertiente).	Guía GTA de educación primaria Indígena
Primer Curso Nacional para Directivos de Educación Primaria Talleres	La incorporación de las TIC* en la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria (1ª y 3ª vertientes). *Tecnología de la información y la comunicación	Guía GTA Multigrado
El resumen, una estrategia para desarrollar la comprensión lectora.	Los propósitos de la educación primaria y la función de los profesores frente a un grupo en apoyo a la formación inicial de maestros (1ª y 2ª vertientes)	

⁴⁰ El Banco de Cursos es un acervo que contiene propuestas de actualización seleccionadas para atender las necesidades de los maestros en servicio de los diferentes niveles, modalidades y vertientes de la educación básica. Dichas propuestas están orientadas a promover el desarrollo de las competencias profesionales de los maestros y son congruentes con la política educativa vigente, el enfoque de actualización de la SEP y con los enfoques de enseñanza que se establecen en los planes y programas de estudio vigentes. (Pág. Web. SEP).

4.3.2 El currículo

Respecto a este tema, cabe mencionar que cuando se preguntó por este, los profesores se enfocaron directamente a los libros de texto. No cuestionaron otros elementos que integran el plan de estudios. La respuesta textual de ellos respecto al tema se encuentra en la tabla 14.

Aparecen en este apartado los problemas que ellos detectan en los libros de texto, mismos que agrupé de la siguiente manera: 1) aspectos considerados positivos, 2) aspectos negativos y sugerencias.

Aspectos positivos

1. Existen actividades que sí funcionan: Cuatro de los maestros sitúan sus comentarios alrededor de este punto cuando dicen: las actividades de ciencias naturales son muy buenas y traen preguntas que sirven para reflexionar, funcionan los ejercicios de comprensión y redacción libre. Tres maestros hicieron énfasis en geografía al decir que se utilizan los mapas, el libro de geografía está bien y el libro de geografía me gusta.

2. Los libros de texto están bien: tres de los maestros no cuestionan los libros de texto, sus comentarios reflejan esto cuando dicen que: los libros se encuentran al nivel de los niños, las actividades son muy atractivas, la información es completa y se maneja con más profundidad, existen más preguntas y más ejemplos.

3. Existen otros materiales de apoyo: Un maestro comenta específicamente el libro del maestro, ficheros y un material externo, la guía Auroch.

Aspectos negativos

1. **Actividades que no se entienden:** cinco de los siete maestros se refieren con más frecuencia a los ejercicios de matemáticas, y los relacionados con la investigación. Al respecto comentan: no se entienden y las actividades son confusas sobre todo las de investigación, no se encuentra la información necesaria, las actividades de matemáticas son difíciles, falta de congruencia entre las actividades y los datos, hay datos que no se encuentran.

2. **Actividades extensas:** dos de los maestros dicen que el libro de español está bien pero es muy extenso y no les da el tiempo y las lecturas son muy largas, el de historia también.

3. **Ejercicios que no funcionan:** dos de los maestros comentan un aspecto relacionado con español como: no funcionan los ejercicios de letra cursiva y otro relacionado con matemáticas.

4. **No se cuenta con el material de apoyo necesario:** uno de los maestros se refiere a que no tiene el libro de avances programáticos y tiene que recurrir a otros.

5. **Hay libros que no ocupan:** uno de los maestros menciona que nunca usa el atlas de geografía.

Sugerencias

Dos maestros no opinaron nada respecto a este punto. Cinco de los siete maestros hicieron las siguientes sugerencias:

Tabla 14: El currículo

¿Qué problemas perciben en el currículo?	¿Qué sugieren al respecto?
<p>1. Hay muchas actividades que no se entienden, hay partes muy confusas sobre todo en las de investigación, no se encuentra la información sobre todo en la de español y matemáticas.</p>	<p>Que los libros sean más adecuados al medio rural, al medio donde se desenvuelven los niños.</p>
<p>2. Ninguno, los libros de texto están al nivel de los niños, nos apoyamos con otros materiales como ficheros, libros del maestro, guía Auroch.</p>	<p>Nada.</p>
<p>3. En matemáticas no existe congruencia entre los datos y el trabajo a pedir, en español se pide una investigación y no existe la actividad o la palabra, no funcionan los ejercicios de letra cursiva y funcionan los ejercicios de comprensión y redacción libre.</p>	<p>Existe un exceso de lecturas que no son apropiadas para los niños, se encuentran alejadas de la realidad, se manejan como novelas o como capítulos y contienen muchas actividades y no tenemos mucho tiempo.</p>
<p>4. La información es completa y se maneja con más profundidad, existen más preguntas y más ejemplos. La información es muy abstracta. No funcionan las actividades de matemáticas son ejercicios muy difíciles, el de español está muy bien pero es muy extenso y no da el tiempo, tiene muchas actividades. El de historia es lo mismo, el atlas no lo ocupamos, de geografía se utilizan los mapas y en ciencias naturales las actividades son muy buenas y sirven para reflexionar.</p>	<p>No he dado en este grado antes.</p>
<p>5. No cuento con el libro de avances, tengo que comprar otro material de apoyo. No funcionan las actividades de matemáticas son ejercicios muy difíciles incluso para el maestro, me gusta el de geografía.</p>	
<p>6. No lo he checado, pienso que la mayoría de las actividades son atractivas para los niños.</p>	<p>Más ejercicios en los libros de texto para que los niños lo contesten.</p>
<p>7. La información es muy extensa, las lecturas muy largas. Las actividades de matemáticas son muy difíciles, tuvieron que cambiar el libro de matemáticas porque es muy complicado. El libro de geografía está bien. El quinto grado es el más complicado.</p>	<p>Un solo libro con actividades y contenidos, que sea más importante a nivel regional. El libro de Tabasco no está actualizado y la información es incompleta.</p>

1, Que los libros sean más adecuados al medio rural, al medio donde se desenvuelven los niños. Los niños de las escuelas rurales viven muy alejados de las situaciones que se plantean en los libros, muchas de las actividades no les resultan significativas.

2. Existe un exceso de lecturas que no son adecuadas para los niños. Se encuentran alejadas de la realidad, contienen muchas actividades y no tenemos tiempo para terminarlas.

3. Más ejercicios en los libros de texto para que los niños contesten. Se refieren específicamente a las actividades relacionadas con las lecturas.

4. Un solo libro con actividades y contenidos, que sea más importante a nivel regional. Esto le ayudaría a optimizar el tiempo y a conocer el entorno donde se desenvuelven los estudiantes.

5. Actualizar el libro de Tabasco. Las cifras y los datos de éste no son reales y son de hace algunos años. Muchos de los datos son presentados de manera confusa.

4.3.4 Sindicato

El sindicato en Tabasco presenta sus propias peculiaridades. En el año 2004 se firmó un convenio entre la Secretaría de Educación de Tabasco y el Sindicato Independiente de Trabajadores de la Educación de Tabasco (SITET), en este convenio se reconoce al SITET como un sindicato Independiente del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación SNTE.

En el mismo convenio se establece el programa de estímulo al desempeño académico y los mismos beneficios del sindicato nacional incluidos los estímulos, normas y reglamentos de la carrera magisterial. Estos beneficios se proporcionarán a todos los docentes de todos los niveles de educación básica, hasta la fecha se encuentran afiliados al SITET 14, 000 maestros.

Cinco de los siete maestros que participaron en la investigación pertenecen al SNTE y dos al SITET. Este ha sido un motivo de separación ya que se agrupan en su tiempo libre y a la hora del recreo de acuerdo al sindicato al que pertenecen.

Cuatro de los cinco maestros que pertenecen al SNTE mencionan los préstamos de tipo económico como los beneficios que obtienen más de su sindicato. Una de las maestras menciona que la apoyaron para no asistir a dar clases durante su embarazo y otro más comenta que no ha obtenido ningún beneficio en los últimos años. Por otra parte los docentes que se encuentran afiliados al sindicato estatal comentan que no han recibido ningún beneficio, debido a que su afiliación es reciente y apenas están presentando los exámenes correspondientes para su nivelación en la carrera magisterial.

Es interesante observar que cuatro de los siete tienen una opinión negativa, hacia su sindicato. Cinco de ellos mencionan los abusos que se cometen dentro del mismo, como el que los líderes se aprovechan de sus puestos para beneficiarse ellos y a sus familiares y que lo utilizan con fines políticos. Dos de ellos mencionan el pago de sus cuotas y las relacionan con la calidad de los servicios que el sindicato les presta.

Uno de ellos dice que no le gustan los plantones y los problemas que éstos les traen con los padres de familia. Otro más comenta que no prestan la

atención adecuada. Uno de los maestro define su posición y hace alusión a la fuerza del sindicato como grupo, ya que dice que el sindicato representa a la base magisterial y tienen el compromiso de velar por sus intereses.

Tabla 15: El sindicato

¿Pertenece al sindicato de maestros? ¿Cuáles son sus beneficios?	¿Qué opina del sindicato? Que funciona y que no
<p>1. Pertenezco al SNTE, no he tenido muchos beneficios, pedí apoyo para que me ayudaran a meter a mi hija en la escuela Normal pero no la apoyaron eso fue hace muchos años, actualmente no he tenido ninguno.</p>	<p>Casi no llego al sindicato, ahora que se dividió el sindicato en dos están apoyando para no perder a más integrantes.</p>
<p>2. Pertenezco al SNTE, los beneficios son los préstamos.</p>	<p>No me gustan los plantones, involucra mi trabajo y me traen problemas con los padres de familia, los beneficios son para los que poderosos porque yo sigo detrás del escritorio.</p>
<p>3. Pertenezco al SNTE, préstamos a corto plazo.</p>	<p>Que la sección 29 representa a la base magisterial y tienen el compromiso de velar por los intereses del gremio magisterial, por eso me descuentan, para esos servicios. No me parece que en algunos casos se dedican única y exclusivamente a beneficios propios para ellos, para dar préstamos y plazas para sus familiares.</p>
<p>4. Pertenezco al SNTE, por medio del sindicato conseguí la plaza estatal, licencia para no asistir a dar clases durante mi embarazo y préstamos.</p>	<p>No funciona porque sólo lo manejan para fines políticos, ambos sindicatos son iguales.</p>
<p>5. SNTE, préstamos y cambios de zona.</p>	<p>No prestan la atención adecuada, no se sabe con quien acudir, son iguales uno y el otro, de todas maneras se paga la cuota y son lo mismo.</p>
<p>6. SITET, La satisfacción de que fue elegido democráticamente, conozco al representante, el SNTE amenazaba con no darnos carrera magisterial y ya lo hicimos, presentamos un examen recientemente.</p>	
<p>7. SITET. No he tenido ningún beneficio.</p>	<p>Me gusta que resuelvan problemas y que sean justos, no me gusta que se beneficien sólo ellos y agarren al sindicato de trampolín político.</p>

Durante mi investigación fui invitada a una reunión de los maestros de la escuela con representantes del SNTE. En la reunión se les solicitaba apoyo para hacer un plantón enfrente del palacio municipal. El motivo, según ellos era el de oponerse a que los padres de familia pagaran la cuota de la energía eléctrica que utilizan los centros escolares. Ellos, como padres de familia también, no estaban de acuerdo con esta norma propuesta por la Secretaría de Educación del Estado. Los maestros estuvieron de acuerdo y se ausentaron del centro escolar para irse al plantón, quedándose a laborar únicamente los que se encuentran afiliados al sindicato del Estado.

Más tarde escuché por la televisión que lo que en realidad pedía el líder del SNTE era la destitución del Secretario de Educación, por otorgar y acreditar beneficios a favor del otro sindicato y porque los estaban separando como grupo. Mi percepción fue que existe una enorme manipulación de los líderes hacia los maestros, la mayoría de los maestros no estaban enterados de las noticias y lo que en realidad se estaba pidiendo.

La organización del SNTE es muy poderosa, y muy organizada, los maestros del SNTE fueron a todas las escuelas del estado, formaron grupos de cinco personas y se repartieron las escuelas para, dijeron ellos, pedir apoyos para el plantón. Ahora bien *“el hecho de que haya dos sindicatos de alguna manera beneficia a la escuela y por otra la perjudica, me decía la directora, porque ahora ya no pueden venir y sacar a los maestros de sus actividades escolares cuando se le da la gana, se tienen que esperar a la hora del recreo o a la hora de la salida de los maestros para hacer sus reuniones pero por el otro lado los plantones nos perjudican, los padres de familia no comprenden porqué algunos maestros vienen a trabajar y otros no”*.

4.4 Dimensión Social

La práctica docente es un quehacer que se inserta en un contexto histórico social y cultural. El conjunto de relaciones que se establecen en la misma se expresan en la forma en que cada docente se percibe y se expresa como agente educativo. Los destinatarios de su tarea presentan condiciones socioculturales diferentes, colocándolos en una situación desigual frente a la tarea escolar, de ahí que el análisis se centre no sólo en las condiciones específicas y particulares de la práctica docente sino también en las expectativas y presiones que existen de los alumnos y el sistema en los docentes (Cedeño, 2001). Aquí, resulta indispensable conocer cuáles son las características socioculturales existentes en la comunidad donde se encuentran ubicados los centros escolares, cómo esas condiciones afectan o inhiben su práctica, el efecto que las mismas tienen en los alumnos y en los procesos de enseñanza aprendizaje relacionados con el ambiente.

En la tabla 16 se puede observar la percepción de los maestros en cuanto a los problemas de tipo social que perciben en los alumnos, mismos que se pueden agrupar en:

Falta de atención: cuatro de los maestros afirman que existe descuido de los padres de familia hacia los niños, los abandonan, no les apoyan en sus tareas escolares y los niños andan sucios.

Maltrato: tres de los maestros comentan que aunque no observan un maltrato directo por parte de los padres, los niños platican que los golpean, sobre todo cuando no hacen la tarea.

Desnutrición: sólo uno de los maestros observa desnutrición en los niños, el resto dice que no porque existen los desayunos escolares.

Tabla 16: Problemas sociales en los alumnos

¿Qué problemas de tipo social perciben en los alumnos? (pobreza, desnutrición, maltrato, falta de atención)	
1.	En este salón no observo nada de eso, al contrario muchas mamás vienen a preguntar por sus hijos.
2.	Desnutrición en algunos niños, descuido y abandono de los padres hacia los niños, no existe apoyo por parte de la familia para la educación de los niños.
3.	No veo que existan problemas de desnutrición, pero sí de mala alimentación, existe falta de atención a los niños.
4.	Los papás no están, no hay tanta desnutrición por los desayunos escolares, maltrato no lo he percibido aunque los niños platican que sus padres los golpean.
5.	Maltrato y falta de atención, los niños andan sucios y cuando no hacen las tareas los golpean los papás.
6.	Poca desnutrición, les dan desayuno escolar
7.	Pobreza, desnutrición, maltrato físico, falta de comunicación.

Pobreza: uno de los siete maestros percibe la pobreza como un problema social.

Nada: uno de los maestros dice que no existe nada de lo anterior.

En términos generales se puede afirmar que la percepción de los maestros respecto a los problemas de tipo social que tienen los niños es muy pobre. El elemento que ellos identifican más es el de la falta de atención a los niños, su descuido y que los padres de familia los dejan solos mucho tiempo y de alguna manera el maltrato hacia los mismos. El resto de los elementos no es percibido por la mayoría de ellos. Esto contrasta enormemente con las opiniones de las otras personas, como la del maestro Norberto y la doctora del centro de salud, en ellas aparecen problemas en los niños: de aprendizaje, desnutrición, pobreza, violencia intrafamiliar entre muchos otros. *“Las enfermedades más comunes son las respiratorias y gastrointestinales, esto se debe a la falta de medidas higiénicas, quema de basura, cambios*

climáticos y a que los niños andan descalzos y desnudos. Existen también casos de violencia intrafamiliar y desnutrición alta aunque la secretaria de salud sólo lleva un programa de atención para los niños menores de tres años.

Por otra parte el maestro Norberto, de educación especial comenta que los niños de la escuela presentan problemas de aprendizaje, *“el aprendizaje es retardado por falta de cuidados de las madres durante el embarazo y por herencia. Los padres no apoyan en el aprendizaje de sus hijos, existe un exceso de televisión en el hogar. Además hay problemas alcoholismo en los padres, desnutrición, problemas de visión, algunos niños necesitan lentes. Hay unos niños con deficiencia mental leve. Los padres no tienen el control de los niños en casa, tratan a los niños con un lenguaje vulgar, agresivo y grosero, esto se debe a los bajos niveles educativos y a la pobreza en la que viven”.*

La maestra Consuelo, de audición y lenguaje dice que *“los niños no pronuncian bien (tartamudean). No pronuncian bien la R, las causas son los frenillos, problemas hereditarios, no sueltan bien el aire. Tienen problemas de estructuración”.*

Durante las entrevistas que realicé a doce niños y niñas de todos los grados pude notar: pobreza y mala alimentación, me impacta saber que sólo hacen una comida al día, desayunan café y cenan café, con pan y galletas si hay para comprarlas. Les dan los papás a los niños uno o dos pesos de gasto. La mayoría se van a su casa a tomar pozol durante el recreo, cuando salen de la escuela la mayoría ayuda en la limpieza de sus casas, a barrer, a trapear o lavar trastes, algunos comentan que ayudan a su papá a sembrar. Dios! pienso en mis hijos y todas las oportunidades que ellos tienen, en la ciudad

dos pesos no alcanzan para nada, ¿cómo aprenden estos niños con sólo café y galletas? ¿Qué compran con dos pesos?

El número de niños que se encuentran inscritos al programa Oportunidades es de 150, ocho alumnos más reciben becas de la SEP. La directora comenta que sólo los que están inscritos al programa tienen derecho a los desayunos escolares. Se formó un comité con las madres de familia y ellas manejan los recursos y se turnan para cocinar y servir el desayuno a los niños a la hora del recreo.

Los padres de los doce niños entrevistados tienen diferentes oficios: Se desempeñan como: 1) auxiliar de mantenimiento en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco 2) maestro, 3) auxiliar de laboratorio, 4) recolector de basura, 5) velador, 6) herrero, 2 niños, 7) auxiliar, 8) no tiene papá, su mamá trabaja en la biblioteca y 9) campesino (2 niños).

Tienen un promedio de 3 hermanos: La mayoría de ellos tiene hermanos grandes, que son los que a veces les ayudan a hacer las tareas.

Estos problemas se encuentran directamente relacionados con los de la misma comunidad, en la tabla 17 se puede observar la percepción que los maestros tienen respecto a la comunidad. Estos elementos se pueden agrupar en:

Alcoholismo: siete de los profesores mencionan este problema y lo asocian de alguna manera con el desinterés que muestran los padres hacia el aprendizaje de los niños.

División por partidos políticos: cuatro de los siete comentan las diferencias de opinión de la comunidad respecto a sus partidos. En pláticas con los

padres de familia, ellos comentaron que la mayoría de ellos pertenecen al PRD y son muy pocos los priistas, sin embargo dentro de los mismos integrantes del PRD existen divisiones y ya se formaron varios grupos.

Falta de servicios públicos: dos de los maestros menciona la falta de drenaje y de transporte público como un problema social.

Poca participación respecto a la escuela: uno de los maestros repite el desinterés que muestran los padres de familia respecto a la educación de sus hijos.

Bajo nivel educativo: tan solo uno de los maestros menciona el bajo nivel educativo de los miembros de la comunidad.

Los maestros perciben cinco elementos que conforman los problemas sociales. Si comparamos con los problemas que se detectan a nivel municipal, los docentes no perciben otros elementos como la pobreza, la migración, drogas entre otros que se mencionan en la misma tabla 17.

Un problema que considero grave y que los maestros perciben con poca claridad es el de que la mayoría de los padres de familia no saben leer ni escribir. Un ejemplo de ello se refleja en la respuesta de un padre de familia (del grupo de los camelloneros chontales) cuando le pregunté si fue a la escuela... me comenta que sólo al primer grado y que no sabe leer y escribir, que ninguno de los miembros sabe hacerlo. Dice que no tienen tiempo ahora para eso porque se pasa todo el día trabajando y tan solo descansa los domingos. Todos sus hijos van a la escuela y que tiene que comprarle cuadernos y útiles y que eso cuesta. Le pregunto qué hace su esposa y me dice que se dedica a las labores del hogar, que ella si sabe leer y escribir un

poco, las mujeres de sus compañeros tampoco saben leer y escribir y como ya son personas grandes es muy difícil para todos.

Goyo comenta que hay un programa de gobierno para alfabetizar a las personas que no saben leer ni escribir y que son muchachos del colegio de bachilleres de Nacajuca, que van hasta la casa de las personas a darles las clases y los manuales, pero que al no encontrar respuesta se van y ya no vuelven.

Por otra parte la Doctora del centro de salud menciona otros factores que percibe en la comunidad de Tucta: poca participación de los padres, alcoholismo, drogas en jóvenes, violencia intrafamiliar, falta de planificación familiar, diabetes, Infecciones gastrointestinales y respiratorias y falta de higiene. Los maestros de educación especial perciben poca participación de los padres, los papás no saben leer ni escribir, no apoyan con las tareas, pobreza y alcoholismo.

Tabla 17: Problemas sociales de la comunidad

¿Qué problemas de tipo social perciben de la comunidad y de los padres de familia? (Carencia de servicios públicos, partidos políticos, alcoholismo, migración, nivel educativo etc.)

Alcoholismo y división de grupos por partidos políticos.

Falta de servicios públicos, no hay drenaje, falta de transporte, alcoholismo, existen dos grupos de perredistas y uno del PRI, existen padres que son campesinos, otros obreros y algunos maestros.

Los padres no les ayudan con las tareas, el nivel educativo es bajo, existe alcoholismo muy poco apoyo a la escuela, falta de interés en actividades que como padres deben hacer como mantener en buenas condiciones el inmueble.

Alcoholismo de los padres, nivel educativo bajo, no tienen drenaje.

Alcoholismo, división entre partidos políticos, bajo nivel educativo, en la comunidad existen muy pocos profesionistas.

Alcoholismo, partidos políticos, PRI-PRD.

Alcoholismo, aunque no lo percibo con claridad porque no lo he visto, desinterés de los padres por la educación de sus hijos.

Se observa también en la tabla 18 un alto grado de desconocimiento de los docentes a las prácticas productivas de la comunidad, se limitan a tres actividades productivas: agricultura, pesca y artesanías.

Agricultura: Cuatro de ellos se refieren con mayor frecuencia a la agricultura, algunos de ellos mencionan algunos productos que siembran los señores, como maíz, frijol, calabaza, plátano y limón y relacionan con la actividad de los integrantes de la comunidad que son campesinos.

Pesca: Dos de ellos se refieren en general a la cría y siembra de peces en los camellones chontales.

Artesanías: Dos de ellos mencionan a las artesanías como una actividad productiva, aunque en el poblado de Tucta no es una actividad predominante.

Tabla 18: Prácticas productivas de la comunidad

¿Conocen las prácticas productivas de la comunidad?

Artesanías, son campesinos y siembran y los camellones chontales.

Agricultura y pesca, siembran maíz y frijol.

Artesanías y pesca.

No.

Artesanías.

Cultivan maíz, frijol, calabaza, plátano, limón.

Cultivo de peces en los camellones chontales, siembran.

Uno de los padres de familia me respondió lo siguiente: ¿Hacen artesanías en esta zona? y me dice que no, nadie en Tucta hace artesanías, ellos no tienen el palito (una planta de pantano) que se usa para hacer las cortinas,

dice que cultivar ese palito es muy difícil porque es muy frágil. Dice que algunos compañeros tienen dos o tres vaquitas y que el ganado rompe los palitos.

Como se puede observar el conocimiento que los docentes tienen acerca de las condiciones sociales de la comunidad, donde se insertan la escuela, los alumnos y los padres de familia es deficiente. La mayoría de los padres de los niños son campesinos, siembran yuca, plátano, frijol entre otros generalmente para su consumo. Otros se dedican a otras actividades como la engorda de animales de traspatio, a engordar ganado, otros son albañiles y pequeños comerciantes. Algunos de los padres de familia son maestros que trabajan en otras comunidades cercanas al poblado de Tucta.

Me pregunto cómo podemos esperar calidad en la educación cuando se desconocen todos estos factores. La escuela debería tener la capacidad de ser una fuente alternativa para proveer y ayudar a los niños a salir de ese círculo de pobreza en el que viven en este sentido esto no está sucediendo.

¿Cuáles son los recursos naturales locales?

En la tabla 19 se puede observar que los maestros tienen ideas dispersas y limitadas en cuanto a los recursos naturales locales. Mencionan algunos cultivos como sinónimos de recursos naturales. Tienen una idea general de que los recursos naturales son los que utiliza el hombre para satisfacer sus necesidades sin profundizar en la riqueza natural que posee la comunidad. Se me hace necesario reconocer que la pregunta se planteó en el sentido de nosotros como usuarios de la naturaleza.

Tabla 19: Recursos naturales locales

1. Cultivos, como el maíz y frijol, el guano para hacer artesanías, plátano, crianza de aves y de ganado.
2. Los árboles, siembran, los alimentos que se consumen
3. Son la base del sostenimiento de la mayoría de las familias ya que a través de ellos tienen empleo, cañita, madera, cayucos, bambú
4. Camellones, viveros, conservación de la fauna
5. Árboles, artesanías, semillas, hojas, flores
6. Mangos, cocos, maíz, pastura, árboles de madera y frutales
7. Pesca, árboles, agua, petróleo, energía solar para potabilizar el agua.

Cultural

Las tradiciones, costumbres y creencias de la comunidad son muy peculiares y existe un consenso generalizado de parte de la misma, de que estas se están perdiendo. El siguiente comentario muestra que además de los recursos naturales, se pierden también las tradiciones, el tipo de comida, y el lenguaje al preguntarles a algunos padres de familia que hacen para divertirse, contestan *“nos reunimos para festejar al patrono del pueblo que es San Santiago, en el parque y en la iglesia ya que algunas veces nos preparan festivales culturales. Bailes como la danza de pochó y otras son las tradicionales”*.

“Por esas mismas fechas, nuestros amigos y familiares se reúnen con nosotros en nuestras casas y comemos juntos. Les pregunto qué comen y me dicen que” pollo o carne, antes comíamos pescado pero ya no hay”. Les pregunto ¿cuáles son las comidas que más disfrutaban? y dicen que *“las que comíamos desde niños como el juliche, una sopa elaborada con masa de maíz, un pescado envuelto con hojas de plátano y enterrado, una bebida*

fermentada de caña que se llama huaporo y en la que para conservar su sabor, la ponemos en un cántaro de barro y la enterramos hasta la mitad”.

Les pregunto si les enseñan a sus hijos esas cosas, “me dicen que sí, es algo de nosotros y que no existe en otra parte, me gustaría que nos dieran talleres en lengua chontal, pues casi no lo hablamos, hablamos chontal muy bien pero que no sabemos escribir nuestra propia lengua, aunque es la misma lengua el sonido y la pronunciación varía de una zona a otra en el mismo municipio.

Otros miembros de la comunidad me comentaban que antes era diferente que tenían para comer y saben que es algo que se está perdiendo “*me gustaría cultivar tortugas, mi papá me platicaba que antes la mitad de la comunidad se inundaba y que cuando era época de lluvias ni siquiera tenían necesidad de ir a buscar comida porque en la noche oían que el guao (una especie de tortuga) rascaba la palma de la que están hechas las casas, para poner sus huevos y ahí mismo las capturaban. Nosotros los hijos y nuestros hijos ya ni conocen esas especies, solamente en los libros y a mí me gustaría enseñarles eso.*

Por otra parte los docentes se encuentran alejados de todas estas tradiciones y costumbres características de Tucta, algunos de ellos me platicaban que la fiesta del Santo se celebra en Julio, en esa época ellos están de vacaciones y nunca han estado ahí.

Lo que los docentes perciben de esta dimensión se debe a lo que los niños les cuentan, ellos responden a las preguntas que se encuentran en la tabla 20. Cinco de los maestros dicen que el tipo de religión predominante es la católica, dos de ellos mencionan además otros tipos de religiones como la evangélica y adventista.

Dos maestros perciben que los habitantes de la comunidad creen en la brujería o hechicería. La doctora de la comunidad me comentaba que algunos miembros de la comunidad todavía van con los brujos a curarse.

Tabla 20: Religión y creencias de la comunidad

¿Cuál es el tipo de religión predominante?	¿Existen algunas creencias en la comunidad? Mitos, supersticiones, leyendas etc.
1. Católica y adventista.	Brujería.
2. Más católica.	Que antes en Tucta había un cerro que tenía un cántaro lleno de monedas de oro.
3. Católica.	Hechicería y duendes.
4. No se.	No.
5. Católica.	No.
6. Católica y otras como la evangélica.	Sí, cuentan que antes había un cerro y una laguna con muchos peces, el dueño derribó el cerro, la laguna se secó y se murieron los peces. Duendes.
7. Católica.	Duendes.

Esta creencia puede ser herencia de sus antepasados mayas, para los mayas los brujos eran personas con ciertas capacidades que tenían el poder de la curación e incluso el de la adivinación, para ello utilizaban sus capacidades sensoriales y hierbas con poderes curativos, algunas de éstas se mencionan en el capítulo 3.

Cuatro de los maestros mencionan a los duendes, para los mayas los duendes o aluxes, eran personas bajas que hacían travesuras, la leyenda que existe acerca de éstos se encuentra en el anexo 4.

Dos de los maestros cuentan la creencia de la comunidad, acerca de un cerro que tenía una laguna. Durante la realización de las entrevistas, dentro

del salón de clases, los maestros les preguntaron a los niños acerca de esta historia y los niños la repetían en diferentes versiones, sin embargo todos coincidieron en que se las habían contado sus papás o sus abuelos. También comentaron que los duendes juegan con los caballos y les trenzan el pelo y que les gusta asustar a los niños.

Los aspectos culturales de la comunidad son importantes para entender y comprender las formas de ver el mundo de las comunidades indígenas y buscar estrategias que permitan integrar estos en los procesos educativos, como dice Enrique Gonzáles Pedrero *"Cultura es comunidad de origen de tierra de tradiciones articuladas en una manera de ver, de sentir, de interpretar el mundo. Es lo que un pueblo cultiva como propio entretejiéndose en la conciencia de un nosotros. Hacer cultura es transformar en conciencia lo que ha sido nuestra conciencia histórica. Fortalecer las culturas regionales es consolidar la integridad plural de México"*.

4.5 Dimensión didáctica

Hace referencia al papel del docente como agente educativo que, orienta, facilita dirige y guía la enseñanza de los alumnos. En este ámbito la tarea del docente consiste en facilitar el acceso al conocimiento y para ello debe saber qué son capaces de aprender los alumnos, sus hábitos de trabajo, actitudes y valores frente a la realidad en la que se desenvuelven. De las decisiones y prácticas del docente dependerá que el proceso de enseñanza se reduzca a la simple repetición de la información o constituya una experiencia enriquecedora y constructiva (Cedeño, 2001). La didáctica permitirá conocer los métodos y estrategias que son utilizados por los maestros dentro del aula. Cómo es proporcionada la información ambiental, cómo se maneja el

currículo, qué estrategias se utilizan y como éstas son percibidas por los alumnos.

En general los maestros llevan una rutina de trabajo similar, tabla 21, con excepción de uno de ellos que agrega ejercicios de educación física para los niños y observa la limpieza e higiene de los mismos, actividades que el resto de maestros no realizan.

Español: a) dibujar, b) conjugar verbos, c) imitar sonidos de los animales, d) conjugar palabras, e) practicar antónimos y sinónimos, f) realizar preguntas verbales. **Matemáticas:** Pasar al pizarrón. **Historia:** Hacer comentarios. **Geografía:** Hacer comentarios. **Ciencias Naturales:** Hacer comentarios.

En cuanto a las estrategias pedagógicas que funcionan, ellos las comentaron en la tabla 21. El número en el paréntesis indica el número de maestros que contestó la misma opción.

Actividades grupales: a) en parejas, b) trabajo por equipos (3), c) investigaciones, (3) d) elaboración de sus propios textos, e) implementar textos, f) experimentos, g) entrevistas, h) exposiciones (3), i) concursos j) adornar paredes con cosas que se les olvidan.

Actividades prácticas: a) rompecabezas, b) armar figuras.

Las actividades que no funcionan son: 1). uno de ellos comenta que los ejercicios de geografía e historia no funcionan porque los niños no le encuentran sentido, 2). otro más comenta que lo teórico como leer y comentar es aburrido para los niños, 3) las actividades individuales no funcionan.

Tabla 21: Rutina de trabajo

¿Cuál es su rutina de trabajo?	¿Qué estrategias pedagógicas funcionan? ¿Cuáles no? ¿Por qué?
<p>Realizar algunos ejercicios de educación física con los alumnos</p> <p>1. Pasar lista Revisar tareas Observar limpieza (cuidado e higiene de los niños) Puntualidad y asistencia.</p>	<p>Dibujar, conjugar verbos, sonidos de los animales, conjugar palabras, antónimos y sinónimos.</p>
<p>2. Saludar Pasar lista Revisar tareas Actividades de las asignaturas.</p>	<p>Trabajo por equipos, en parejas o trabajos grupales, no funcionan las individuales, al trabajar en equipos los niños se ayudan.</p>
<p>3. Pasar lista. Revisar tareas. Dejar tareas.</p>	<p>Pasar al pizarrón en matemáticas, preguntas verbales en español, comentarios en historia, geografía y ciencias naturales.</p>
<p>4. Pasar lista. Recibe tareas. Trabaja con las actividades</p>	<p>Trabajo por equipo, investigaciones, elaboración de sus propios textos, exposición, implementar textos.</p>
<p>5. Pasar lista. Revisa tareas. Trabaja con las actividades.</p>	<p>Cuando son actividades prácticas, rompecabezas, armar figuras son menos aburridas como lo teórico, leer y comentar.</p>
<p>6. Pasar lista. Revisa tareas. Trabaja con las actividades.</p>	<p>Experimentos, investigaciones, entrevistas, exposiciones de temas, concursos. No funcionan los de geografía e historia, los niños no le encuentran ningún sentido.</p>
<p>7. Pasar lista. Revisa tareas. Trabaja con las actividades.</p>	<p>Trabajo en equipos, exposición oral, investigaciones, adorar las paredes para poner dibujos con cosas que se les olvidan a los niños, de todas las asignaturas para que visualicen constantemente. Las exposiciones funcionan porque son activas y pueden trabajar solos, ayudan a romper el círculo de la instrucción y la autonomía del estudiante.</p>

¿Qué opinan los niños?

Siete de los niños coincidieron en que la materia que más le gusta es el español, comentan que les gustan las lecturas, los cuentos las historias y contestar preguntas.

Tabla 22: Opinión de los niños

	Sexo	Edad	Grado	¿Qué materias te gustan más?	¿Qué actividades te gusta hacer en el salón?	¿Qué actividades no te gusta hacer en el salón?
1	F	11	6o	Español y matemáticas.	Las lecciones, ayudar a la maestra y escribir en el pizarrón.	
2	M	12	6o	Geografía, español y ciencias naturales (me gusta la evolución del hombre, como eran antes las cosas).	Me gusta cuando la maestra explica.	Las actividades de matemáticas se me hacen difíciles. Me gusta que me explique con ejemplos para que pueda entender. No entrego las tareas de matemáticas porque no entiendo y nadie en mi casa me ayuda.
3	M	12	6o	Español	Me gusta leer las lecturas de español, me gusta mucho una lectura que habla del trompo por sus colores y cómo baila en trompo en la escuela. Me gusta cuando el maestro explica.	No me gusta Ciencias naturales porque no le entiendo, me salgo. No se leer mucho y voy con el maestro de educación especial.
4	M	11	5o	Español	Me gustan los eventos, hacer dibujos y explicarlos y cuando la maestra explica las tareas en el pizarrón porque así entiendo más.	No me gustan las tareas de matemáticas y me dejan muchas de matemáticas.
5	M	11	5o	Español y matemáticas	Me gustan los cuentos y las historias, dibujar, las adivinanzas, refranes y los juegos.	No sé multiplicar y no entiendo.
6	M	9	4o	Matemáticas y Español	Matemáticas es fácil, le gusta el libro de español actividades y contestar las preguntas.	Ciencias naturales porque no le entiendo, me gustaría leer el libro de geografía porque casi no lo usamos.

Sexo	Edad	Grado	¿Qué materias te gustan más?	¿Qué actividades te gusta hacer en el salón?	¿Qué actividades no te gusta hacer en el salón?	¿Qué actividades no te gusta hacer en el salón?
7	F	10	4o	Español	Me gustan las lecturas del libro de español lecturas.	No me gusta el de ciencias naturales no entiendo las preguntas y no encuentro la información para responder, me gustaría que la maestra me ayude a responder las preguntas de ciencias naturales y que explicara los planos del libro de geografía.
8	F	10	4o	Matemáticas	Las de matemáticas son fáciles, me gusta cuando la maestra explica las cosas y las tareas.	No me gusta la geografía, es difícil y cuando la maestra regaña. Me gustaría jugar.
9	F	9	4o	Matemáticas	Me gusta cuando hacemos medidas.	No me gusta la historia, no me llama la atención, no me gusta dibujar, las ranas de las divisiones, me gustaría que la maestra acomode su escritorio.
10	F	8	3o	Matemáticas	Me gustaría que la maestra hiciera puras cuentas.	No me gustan las divisiones, no me gusta español no me gusta leer.
11	M	8	3o	Matemáticas y español	Me gusta leer, escribir y hacer sumas en el pizarrón.	Me cuesta trabajo leer y escribir, me gustaría hacer sumas y restas.

Seis de los niños mencionaron que la materia que más les gusta es la de matemáticas. Sin embargo sólo tres de ellos explicaron porqué, dos de ellos explicaron que porque es fácil y otro más, que cuando toman medidas.

Solo un niño mencionó que le gustan, además del español, la geografía y las ciencias naturales.

Acerca de lo que no les gusta, seis de los niños mencionaron las actividades de matemáticas, dieron varias razones algunas de ellas se refieren a la dificultad que tienen para hacer los ejercicios, dejan muchas tareas de la misma materia que no entienden o porque dice uno, no sabe multiplicar.

Tres de ellos que no les gustan las ciencias naturales, porque no entienden y las actividades son difíciles y no encuentran información.

Uno de los niños comenta que no le gusta la geografía porque es difícil.

Una de las niñas comenta que no le encuentra sentido a la historia.

En cuanto a lo que les gustaría los niños se enfocan a que los maestros expliquen más, leer el libro de historia, que expliquen los planos de geografía, jugar, que la maestra acomode su escritorio y hacer puras sumas y restas.

Se puede observar una marcada tendencia a las actividades relacionadas con español y matemáticas, aún cuando los niños mencionan que les cuesta trabajo aprender y hacer algunas operaciones matemáticas como las divisiones y el multiplicar. Se me hace necesario recalcar que los maestros dedican más tiempo a estas dos materias, pude observar eso en mis estancias en los salones y por comentarios personales que ellos hicieron. Ya se mencionó anteriormente que esto responde por un lado, a las demandas de la comunidad y por otra a la presión de la misma institución para desarrollar habilidades de lectoescritura.

Esto último se puede ver en el reporte que uno de los maestros hizo al revisar los cuadernos de los niños para evaluar el aprendizaje de los niños y el desempeño de los maestros *“los cuadernos de los niños son una fuente valiosa de información, a través de ellos puede conocerse qué es lo que se*

enseña, la continuidad en las formas de enseñanza de grado a grado y los ejercicios más frecuentes que se hacen en el aula, lo que saben y aprenden los niños, el tiempo dedicado a la enseñanza de cada asignatura, los criterios de evaluación, las dificultades que tiene el alumno para el aprendizaje y el tipo de apoyo que dan los padres a los hijos. En base a esto se analizaron los cuadernos de los niños de 1º a 6º grado en forma aleatoria, poniendo más interés en las dos asignaturas básicas, español y matemáticas pues son las que permiten al niño comprender y relacionar las demás asignaturas”.

Además agrega que no se consultan los enfoques de las asignaturas y que no se llevan a la práctica actividades programadas en su planeación escolar incluyendo el tiempo necesario para las otras asignaturas “En cuanto a la planeaciones se pudo observar que son elaboradas por los docentes con actividades para una semana, pero no toman en cuenta los enfoques de las asignaturas en algunos casos no se lleva a la práctica, razón por lo que no se aprecia en el cuaderno de los niños actividades que reflejen el no seguimiento de una planeación. La falta de uso de material didáctico, libros del rincón, no se define distribución del tiempo para las diferentes asignaturas”.

De la asignatura de español y matemáticas el maestro reporta las deficiencias en cuanto al aprendizaje de los niños “ésto tiene mucho que ver con las dificultades que presenta el alumno en español, como para el aprendizaje inicial de la lectura, escritura, capacidad para expresarse oralmente, con claridad, coherencia y sencillez, redacción de textos de diversa naturaleza, siendo esto lo más frecuente en los tres primeros grados. Y de tercero a sexto no reconocen diferentes tipos de textos, no adquieren el hábito de la lectura y no pueden buscar información valorarla y procesarla. Con respecto a la asignatura de matemáticas los alumnos presentan dificultad en todos los grados, la falta de capacidad para utilizar las

matemáticas como un instrumento para reconocer, plantear y resolver problemas. Puesto que la resolución de problemas es permanente a lo largo de toda la vida”.

En cuanto a las formas de enseñanza en el reporte del maestro se encuentran los siguientes resultados: *“las evidencias encontradas demuestran las formas más frecuentes que emplea el maestro para la enseñanza que son algunas de las razones que hace que no se cumpla con los enfoques y exista educación de calidad.*

- *Copia de lecciones*
- *No hay variedad en los ejercicios algunos no son del interés del alumno porque no los termina.*
- *Los temas no se introducen antes de llevarlos al libro.*
- *Los alumnos no corrigen sus escritos, los corrige el maestro, no hace ninguna observación, resúmenes.*
- *No incluye cuadros sinópticos, diagramas y los cuestionarios son dictados por el maestro.*
- *No hay elementos que indiquen que se resuelven dudas.*
- *No se nota que los alumnos redacten.*
- *Los alumnos no se plantean no resuelven problemas de matemáticas.*
- *Repetición de palabras.*
- *No existe segmentación entre palabras.*
- *No existen dictados.*

Para el fortalecimiento de esta dimensión realizamos, los maestros y yo, un taller en el cual se discutieron los resultados que arrojaron mis observaciones directas en el aula. Mis reflexiones después de agrupar los datos resultados de las observaciones fueron las siguientes: (anexo 1)

Tareas: Los maestros revisan las tareas y se llevan demasiado tiempo en ello, mientras tanto ponen a los otros niños a realizar otra actividad pero la mayoría de los alumnos se dispersan mucho. Muchos de los niños no entregan tareas, los maestros se quejan de que esto los atrasa mucho y que no tienen apoyo de los padres, (no comprenden que muchos de los padres de familia de los niños no saben leer ni escribir) ponen a los niños a realizarlas en el salón. Algunos maestros discuten los resultados de las tareas en el pizarrón otros no.

Lecturas: Es en el tercer grado donde predomina esta actividad. Es en este mismo grado donde se tienen aproximadamente ocho niños que no saben leer ni escribir. La maestra trabaja con estos últimos cuando los demás se encuentran realizando otra actividad. La maestra se encuentra muy presionada con esta situación y menciona repetidamente que quiere inculcarles el hábito de la lectura pero al mismo tiempo pone a leer a los que se están portando mal, la lectura es vista por los niños y por el mismo docente como un castigo.

Dictado: Es la actividad que predomina. La mayoría de los maestros dictan los problemas o las actividades que se llevan a cabo sin reflexionar acerca de lo que se está leyendo, predomina la instrucción más que la reflexión de los contenidos. Los niños no saben elaborar resúmenes ni síntesis de las lecturas. Los maestros reconocen que les dedican más tiempo a español y matemáticas ya que los padres de familia les exigen a ellos que los niños sepan leer y escribir.

Corregir: Los ejercicios y actividades que se realizan en el salón de clases son revisados de manera individual muchas de las veces sin explicación. Tan sólo una de las maestras explicó los resultados en el pizarrón. Considero que el uso de las preguntas que traen algunos libros son muy buenas, el

problema es que no razonan el procedimiento sólo se responden de manera automática.

Vincular con otras asignaturas: Esta actividad se reflejó en el trabajo de los maestros de 6º. Un profesor puso un ejercicio de matemáticas y las relacionó con las actividades diarias de los niños, desde que se levantan hasta que se duermen, éste tipo de ejercicios no viene en los libros. Por otra parte el maestro del 6º B, empezó una actividad de español que vinculó con algunas de geografía y el libro de Tabasco. Ambos docentes al utilizar ejemplos locales y relacionarlos con la vida cotidiana de los niños motivaron la participación y el dinamismo en la clase, esto es un ejemplo de la educación ambiental como un eje transversal del currículo.

La forma y la metodología utilizadas para el taller se muestran en el anexo 1

Los objetivos del taller fueron:

- 1) discutir los resultados obtenidos de la observación directa en el aula respecto a las técnicas didácticas utilizadas por los docentes en el salón de clases.
- 2) Conocer los puntos de vista de los maestros respecto a las observaciones realizadas.
- 3) Analizar la conveniencia o las dificultades de las actividades que se realizan en el salón de clases.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

En cuanto a las tareas los maestros inicialmente comentaron que no existe apoyo en casa por parte de los padres para que los niños realicen las tareas,

aunque finalmente reconocieron que el verdadero problema es que muchos de los alumnos no entienden lo que tienen que hacer con las tareas, lo cual es responsabilidad del maestro. El maestro debe asegurarse de que los niños hayan entendido perfectamente lo que deben de hacer, de tal manera que no necesiten la ayuda de nadie, se debe buscar la autonomía del alumno. Se deben promover otras formas de apoyo a los estudiantes como la investigación en la biblioteca, ahí existe una persona que puede ayudarles, así como la ayuda de los hermanos mayores para la realización de las mismas.

Los maestros concluyeron que deben trabajar en función de las necesidades de los niños y no de las del maestro. Existe un desconocimiento de las necesidades de los niños, se pudo constatar esto al analizar unos dibujos acerca de la problemática que existe en la comunidad. Comentaron que se deben promover vínculos entre padres de familia y maestros, realizando actividades (como exposiciones por equipo) en las que los padres entiendan la manera de trabajar y motivar a los niños. Reconocieron que tienen muchas carencias en este aspecto.

Promover la reflexión y utilizar menos el dictado. Los profesores comentaron que niños no razonan porque se acostumbran a recibir solo instrucciones desde el primer grado. Se debe promover la reflexión a través de preguntas y poniendo ejemplos relacionados con la vida cotidiana de los niños. En vez del dictado, se podría promocionar el razonamiento y la construcción de conceptos. El dictado únicamente, dijeron, se debe utilizar para evaluar la ortografía de los niños.

Para los maestros es muy importante planear de manera adecuada sus actividades semanales. Ello necesita de una evaluación previa de los conocimientos de los niños, para que no se repitan los contenidos y tengan

más tiempo para otras actividades. Propusieron el uso y la construcción de campos semánticos para vincular asignaturas y no centrarse únicamente en español y matemáticas. La falta de tiempo y la presión de los supervisores son pretextos para no realizar bien su trabajo.

Se discutieron aspectos relacionados con la planeación. El primer paso para planear es el conocimiento de los enfoques de cada asignatura ya que los desconocen. Dos de las maestras explicaron los enfoques y sometieron a votación el formato del mismo.

El taller como una forma de retroalimentación fue muy bueno, los profesores realmente discutieron, causas, reconocieron deficiencias e hicieron propuestas para mejorar sus actividades. Cabe mencionar que como se desarrolló al inicio de la investigación no lo pude grabar, ni tomar apuntes de la dinámica puesto que yo lo estaba dirigiendo, resulta indispensable contar con la ayuda de otras personas para grabarlo o para transcribir las notas.

Una de las maestras comenta que todos los maestros utilizan las guías (Santillana y Auroch) aunque la Secretaría de Educación prohíbe su uso. Ello les permite agilizar la selección de actividades, ya que son muchas las asignaturas y les lleva mucho tiempo planear por cada una de las mismas y por cada semana. Los maestros tienen la opción de planear diario, semanal o mensualmente sus actividades. La mayoría de ellos prefieren hacerlo por semana porque se les hace más cómodo. Independientemente de la manera en que la realizan es algo que tienen que hacer, porque es responsabilidad del maestro.

Es importante mencionar que la planeación elaborada por los maestros es entregada semanalmente a la directora para que la firme.

4.5 Dimensión valoral

En la práctica docente subyace la dimensión axiológica, es decir, un conjunto de valores. La institución educativa es portadora de valores creencias, visiones de mundo, normas de comportamiento y de actuación semejantes en función de las expectativas e intereses individuales y grupales. De la misma manera cada docente tiene una forma particular de ver y entender el mundo, relaciones humanas, conocimientos y experiencias de enseñanza. De ahí que tanto el proceso educativo y la práctica pedagógica no sean neutrales; ejercen determinada influencia en los alumnos en su manera de actuar y de pensar (Cedeño, 2001). Resulta importante conocer el conjunto de valores ambientales que los docentes poseen. En la medida que éstos sean percibidos existen más posibilidades de ser redefinidos e inculcados en los estudiantes.

La dimensión valoral no es independiente de las otras dimensiones, muchos de estos aspectos se discutieron ya en las dimensiones anteriores. Quise discutir aquí los aspectos valorales ambientales de los docentes por que el tema de la investigación es la educación ambiental y resulta importante, de hecho es una de las preguntas de la investigación ¿Cómo perciben los docentes el medio ambiente y cómo integran éste en la práctica?

¿Para usted qué es el medio ambiente?

La definición o el concepto de medio ambiente para los maestros es: (tabla 23).

En la definición de primer maestro se observa que percibe el **ambiente como un medio de vida**, *porque de ahí depende nuestra vida*. Se puede decir que hay un cierto **sentido planetario** porque menciona que el ambiente es lo principal que existe en el planeta, más no percibe al planeta mismo

como un todo integrado. Un medio ambiente de tipo **naturalista**, del tipo que menciona Reigota, M. 2005, en el sentido que engloba elementos físicos y químicos como agua y además de la flora y fauna cuando dice *plantas y animales*. Menciona además como parte del medio ambiente a las personas, en lo cual se podría decir que el medio ambiente **incluye a los seres humanos**. Existe una visión de **conservación** del ambiente y la necesidad de concientizar, lo que exige un **proceso educativo**. Observo que el problema ambiental que más le significa es la contaminación.

El medio ambiente para el segundo maestro es considerado como **algo que nos rodea**. Es decir como algo separado de los seres humanos. Sin embargo lo relaciona con los **seres humanos** para su **protección** y como **medio de vida**. Menciona además algunos elementos que lo conforman como **naturaleza** cuando menciona *las plantas, el sol y el agua*.

Para el tercer maestro el medio ambiente es el **lugar donde vivimos** lo que a mi parecer le da un sentido de **identidad y de territorio** además de la necesidad de **conservarlo**.

Para el cuarto maestro el medio ambiente es el medio de interacción entre el ser humano y la naturaleza, aquí se podría hablar del medio ambiente como **cultura** es decir la manera en que los seres humanos interactuamos con la naturaleza.

Para el quinto maestro el ambiente es **algo que nos rodea**, algo que está ahí separado de nosotros, menciona también algunos elementos de la **naturaleza** como el aire y el suelo.

Tabla 23: El concepto de medio ambiente

1	2	3	4	5	6	7
Es lo más principal que hay en el planeta, de ahí depende nuestra vida, debemos protegerlo, concienciar acerca del aire y del agua, no deben estar contaminados. El medio ambiente es lo mejor para plantas, animales y personas.	Todo lo que nos rodea, árboles, agua, sol, plantas. Si no hubiera medio ambiente no habría vida, se relaciona con el ser humano y su protección.	Es el lugar donde vivimos y como parte de él debemos conservarlo.	Es el medio de interacción entre el ser humano y la naturaleza.	Todo lo que nos rodea, aire y suelo.	Todo lo que nos rodea, plantas, animales, personas.	Todo lo que concierne a la naturaleza, plantas, animales, atmósfera todo.

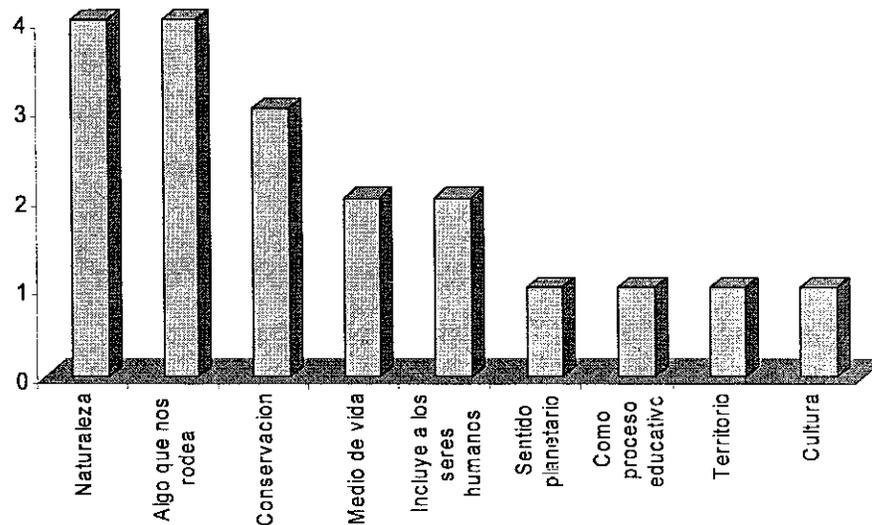
Para el sexto maestro también es **algo que nos rodea** y que incluye a los seres humanos *las personas*.

Para el séptimo maestro el medio ambiente es algo que concierne a la **naturaleza** y menciona elementos naturales como las plantas, animales y atmósfera, aunque al final menciona que es todo.

Como se puede observar en la gráfica 9, cuatro de los siete maestros percibe el medio ambiente como algo que nos rodea.

Gráfica 9

¿Para usted que es el medio ambiente?



Cuatro de los siete maestros lo perciben como naturaleza. Tres de los siete como algo que se debe conservar. Dos de ellos lo perciben como un medio de vida. Dos de ellos perciben que los seres humanos formamos parte del medio ambiente. Uno como cultura.

Se puede decir que los maestros de la Escuela Ignacio Ramírez tienen un concepto del medio ambiente relacionado con la naturaleza y con una tendencia a percibirlo como algo separado de los seres humanos sin comprender como dice Enrique Gonzáles Pedrero "nos olvidamos de que nosotros mismos somos naturaleza". Existe en tres de ellos un reconocimiento explícito de que es algo que se debe conservar o proteger, dos de ellos relacionan los dos elementos juntos naturaleza y algo que nos rodea, otro más relaciona los tres elementos juntos naturaleza-algo que nos rodea -conservación. Los dos maestros que integran más elementos incluyen a los seres humanos y uno de ellos agrega la palabra concientización, lo que implica el reconocimiento de un proceso educativo o algo relacionado con la

conservación, evidentemente todos los elementos forman parte del medio de interacción que los seres humanos tenemos con la naturaleza.

Las siguientes preguntas en la tabla 24 nos pueden dar una idea si esta percepción concuerda con las actividades relacionadas con el medio ambiente que realizan los maestros en la escuela.

Cuando se les pregunta a los maestros acerca de los problemas ambientales que ellos perciben en la localidad ellos responden:

Quema: tres de ellos perciben la quema de basura como un problema de tipo ambiental.

Basura: tres de ellos perciben como un problema la basura.

Contaminación: tres de se refieren a la contaminación específicamente por la basura y sus desechos a los ríos.

Caza: dos de ellos perciben la caza, se refieren específicamente a la caza indiscriminada animales como las iguanas y las tortugas.

Pesca: dos más se refieren a la pesca de especies nativas como las mojarras.

Ruido: una de las maestras se refiere al ruido, específicamente al que hacen los carros y los vendedores afuera de la escuela.

Tabla 24: Problemas ambientales locales

¿Conoce los problemas ambientales locales?	¿Los estudiantes perciben los problemas ambientales?	¿Participan en actividades tendientes a la preservación del ambiente? Si no, Cuáles?
1. Quema, caza y pesca	La quema de basura	En la otra escuela donde trabajaba: Sembraba árboles, barrer, recoger basura, campañas de limpieza (hace más de 20 años),
2. Basura y contaminación	Los niños si perciben los problemas, los niños comentan que sus padres tiraron un árbol pero que no lo sembraron.	Sí, en el aula como tala de árboles, los animales en peligro de extinción y las prácticas de la comunidad.
3. Basura y desechos a los ríos	No lo perciben, ni nosotros como adultos lo hacemos, tiramos la basura y los niños nos imitan.	En la otra escuela donde trabajaba, poner la basura en su lugar, campañas de limpieza, plantar árboles, arreglar el jardín, pintar la barda, aqui falta espacio (es nueva en el plantel),
4. Contaminación y basura, no existe camión recolector	Si lo de la basura y que ellos participan al contaminar	Soy la encargada de la comisión pero no las he llevado a cabo,
5. Basura, todo está muy sucio	No lo perciben porque ya están acostumbrados	Desfile, sólo las actividades que marca el programa
6. Quema, caza y pesca	La quema de basura	En la otra escuela donde trabajaba: Sembraba árboles, barrer, recoger basura, campañas de limpieza (también hace muchos años),
7. Basura, quema, ruido en la escuela, contaminación de los ríos.	No los perciben, es parte de su vida cotidiana.	

Al preguntarles si realizaban actividades para preservar el ambiente, tres de ellos mencionaron que en la otra escuela donde trabajaban antes, de un año hasta veinte antes, realizaban actividades como: recoger basura, sembrar árboles y campañas de limpieza, entre otras. Dos de ellos comentan que llevan a cabo las actividades que se proponen en el programa como los temas de los animales en peligro de extinción y la tala de árboles y desfiles. Uno más contesta que no, porque es un elemento nuevo en el plantel y otro más no contesta nada.

Puedo observar que desconocen otros problemas ambientales como la contaminación de agua suelo y aire, efectos, sociales, culturales y económicos relacionados con la extracción de gas en el municipio, así mismo los efectos ambientales provocados por la ganaderización, los efectos a la pérdida de biodiversidad provocados por la construcción y rellenos de cuencas hidráulicas entre muchos otros. Sin embargo relacionan la contaminación del agua con la basura y saben que este problema se deriva también de que no pasa un camión recolector todos los días y las personas que habitan en la comunidad, y ellos mismos, tienen que quemar la basura.

Al preguntarles si los niños perciben estos problemas, tres de ellos contestan que perciben como un problema la quema de basura. Otros tres dicen que los niños no los perciben porque son parte de su vida cotidiana y uno más comenta de que sí, los niños se dan cuenta cuando su padre tira un árbol y no siembra otro.

Los comentarios de los maestros indican que no realizan actividades relacionadas con el medio ambiente en el plantel escolar con excepción de las actividades que les marca la SEP. Cabe mencionar que durante mi estancia ahí realizaban dibujos y carteles relacionados con el medio

ambiente y los pegaban en los pasillos de la escuela, la mayoría relacionados con la basura y la contaminación del agua.

¿Ha tomado algún curso de educación ambiental?

Cinco de los siete maestros mencionan que no han tomado un curso de educación ambiental. Dos de ellos dijeron que sí, uno como ocho años antes y el otro hace 15 años.

4.7 Características de los educadores ambientales

Los resultados obtenidos en todas las dimensiones me llevan a hacerme estas preguntas:

¿Cómo queremos que sean los maestros como educadores ambientales?

¿Cuáles son Características de los maestros como educadores ambientales?

¿Son los maestros potenciales educadores ambientales?

Con base en cuerpo teórico propuesto en este trabajo se puede afirmar que la educación ambiental busca formar individuos:

1. Críticos y reflexivos; de sujetos que sean capaces de evaluar su propia práctica y sus actitudes con respecto al medio ambiente.
2. Que consideren el aprendizaje como una actividad permanente, el ambiente como un todo que forma parte de la vida misma, de lo cotidiano y de las relaciones hombre naturaleza.

3. Del reconocimiento de sí mismos como parte importante de su historia.
4. Que cuestione la corriente hegemónica y sus efectos en los ámbitos sociales, culturales, económicos, políticos y ecológicos.
5. Con visión de futuro, con actitudes y aptitudes que generen cambios radicales y concientes en otros individuos y en sus relaciones socio ambientales.
6. Proactivos, con un sentido de identidad y de respeto planetario.
7. Con principios éticos y valores como la solidaridad, equidad social y democracia.
8. políticos que transformen, cambien, actúen y, participen en acciones de tipo ciudadano relacionadas con la gestión ambiental.
9. Pedagógicos, que generen conocimientos, estrategias e innovaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
10. Con conocimiento teórico y práctico, habilidad para integrar la teoría y la práctica y la práctica a la teoría.
11. Que sepan integrar la realidad como un todo holístico (realidad complejizante), Incorporar distintos aspectos sociales, culturales, económicos, políticos y ecológicos a los contenidos educativos favoreciendo procesos interdisciplinarios y transdisciplinarios.
12. Con actitudes y comportamientos de respeto ambiental.

13. Con una visión amplia de sustentabilidad vinculada al desarrollo humano.
14. Que busquen la interacción de la comunidad en los procesos educativos.
15. Que reconozcan las subjetividades de los alumnos.
16. Capaces de ser y formar individuos críticos, reflexivos y con visión transformadora.

4.7.1 ¿Tienen los maestros estas características?

De manera general se pueden rescatar algunas características potenciales de los maestros aplicables a todas las dimensiones.

4.7.1.1 En la dimensión personal es importante mencionar que dentro de las entrevistas y pláticas personales con algunos de los profesores, se mencionaron algunos elementos de reflexión histórica acerca de sus costumbres relacionadas con el medio ambiente. Comentaron su gusto por alimentarse de iguanas (tradición que hasta la fecha conservan) y de tortugas y de una gran cantidad de peces, como especies nativas de mojarras y el tradicional pejelagarto. Según ellos estas costumbres se han ido perdiendo debido a la disminución de especies acuáticas como consecuencia de las modificaciones de los cuerpos de agua y a la variación de los ciclos y periodos de inundación.

Resulta necesario recalcar que estas experiencias de vida y de conocimiento empírico, son analizadas por ellos con un sentimiento de identidad, como algo que dejó huella en su forma de vida y que los identifica con las costumbres y tradiciones de la región. Sin embargo no cuestionan causas y efectos de la problemática.

Este aprendizaje no es recuperado en su práctica docente como un ejercicio didáctico, y como algo que podría ser significativo en los procesos educativos, sino como algo muy personal y limitado a las tradiciones familiares. Este es importante ya que define su identidad ambiental, marca la manera en la que tenían un contacto diferente con la naturaleza y reconocen la relación histórica entre costumbres y tradiciones con la naturaleza.

El ejemplo anterior indica que aunque la educación y el ambiente no son considerados por ellos, de manera explícita, como un proceso permanente de aprendizaje, se encuentra ahí, en sus experiencias de vida. El aprendizaje para ellos se limita a las actividades escolares y se basa en lo que los niños aprenden sin comprender que ellos mismos, como personas, son una parte importante de los procesos educativos.

4.7.1.2 Respecto a la dimensión Interpersonal observo que algunos de los docentes sí cuestionan la poca participación y el trabajo en grupo de ellos mismos como profesionales de la educación. Cuestionan también, la poca participación de los padres de familia y su inquietud por formar alumnos participativos, todas las anteriores se consideran características de la formación de individuos proactivos.

Su percepción del proceso de enseñanza aprendizaje la realizan en tres dimensiones: Maestros, alumnos y padres de familia sin embargo no cuestionan el contexto social, a la institución y la poca integración de ellos hacia la comunidad.

Se observan una amplia gama de valores, mencionados por los profesores en las dimensiones personal e interpersonal, éstos pueden ser rescatados en los procesos educativos y específicamente en las características relacionadas con los educadores ambientales. Se puede decir que aún

cuando los maestros le dan más peso a los valores sociales normativos, la aparición de otros grupos de valores, como los de convivencia, los de desarrollo personal, los afectivos y los económicos nos hablan de las necesidades de establecer relaciones de convivencia, armónicas y afectivas con los compañeros, los estudiantes y padres de familia.

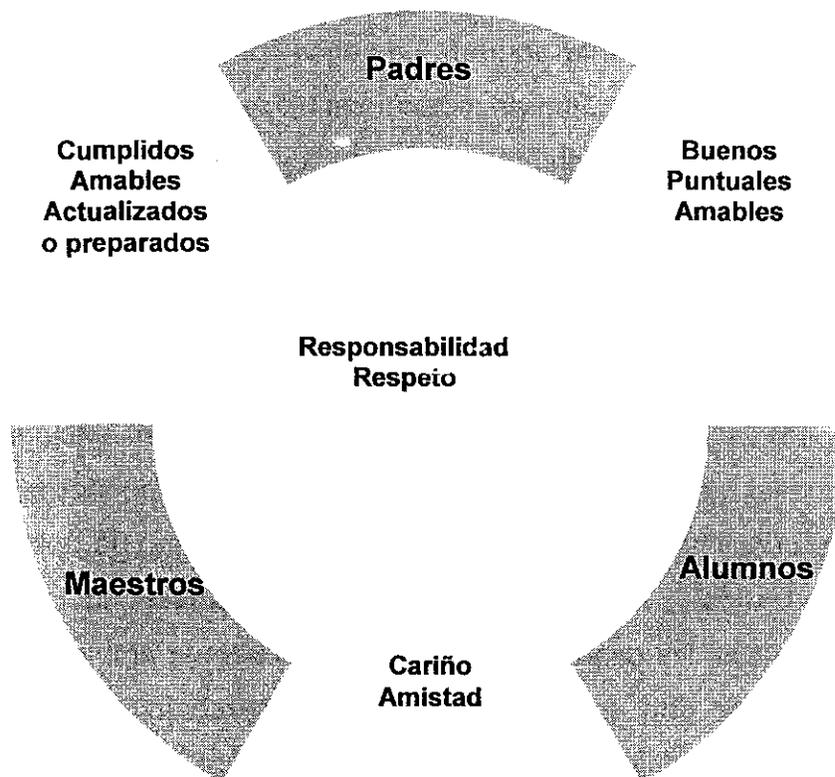
Estos valores necesitan ser dirigidos y dimensionados. Por ejemplo los valores de la responsabilidad y el respeto aunque aparecen relacionados por ellos a su trabajo docente podrían ser encauzados a la responsabilidad y respeto que como seres humanos tenemos hacia nosotros mismos, hacia los otros y hacia el medio ambiente. Esto implica también aprovechar los otros valores que aparecen, como el valor de solidaridad que muestra uno de los maestros al ayudar y visitar a los enfermos.

La dimensión interpersonal refleja la complejidad de las relaciones humanas. El ambiente de trabajo de los profesores no facilita el funcionamiento del centro escolar. La relación de los maestros, con sus compañeros de grupo es pobre, su principal rompimiento radica en las diferencias de opinión respecto a sus sindicatos. Sin embargo se encuentran también factores positivos, relacionados con las características de los educadores ambientales como los vínculos que se dan entre ellos, como los de trabajo y amistad. En esta dimensión se identifican las necesidades de un trabajo de grupo, de colaboración y de equipo, características de individuos proactivos en la educación ambiental.

Por otra parte existen diferencias muy fuertes con respecto a los padres de familia en sus dos vertientes. Por una parte la de los maestros hacia los padres y por otra la de los padres hacia los maestros. La mayoría de las opiniones de los padres de familia hacia los maestros son negativas y la mayoría de las opiniones de los maestros hacia los padres también. Se puede decir que es

una relación frágil y en donde las expectativas de cada grupo encuentran un punto en común: Los valores, figura 2.

Figura 2
Valores compartidos



Las expectativas del maestro ideal, de los maestros, de los padres y de los alumnos se basan en aspectos de tipo valoral. En la figura 2 se observan puntos de coincidencia entre valores que comparten maestros, alumnos y padres de familia estos son: La responsabilidad y el respeto, valores fundamentales en las características de los educadores ambientales. Existen otros valores en los cuales coinciden los grupos, entre los padres y maestros

resaltan: el que sean cumplidos, amables y actualizados. Entre los maestros y los niños se encuentran los de convivencia y afectivos como la amistad y cariño y por último, entre los padres y los alumnos coinciden en que sus maestros sean buenos puntuales y amables. El resto de valores que no son compartidos resultan igual de importantes y todos en conjunto representan, un punto de partida para retroalimentar los procesos educativos.

Además de los valores en la relación padres de familia-maestros se establece una relación de poder, por ejemplo cuando primeros dicen: *“ya se fueron tres porque sintieron la presión”* y cuando un maestro comenta *“No hacemos las reuniones en las tardes porque los padres de familia no dejaron salir a unos maestros”*. Sin embargo aparecen elementos positivos, como el acercamiento entre ambos grupos para tomar acuerdos, como cuando se tomó la decisión de que la directora fuera la única persona autorizada para salir del plantel a realizar gestiones relacionadas con el centro escolar. Estas capacidades, son características de individuos políticos que se encuentran interesados por participar por un bien común y de tratar de interactuar con la comunidad, específicamente con los padres de familia.

4.7.1.3 Dimensión institucional, En ésta se observan deficiencias graves en torno a la formación profesional de los docentes. La mayoría de ellos no ha tomado cursos en varios años, por un lado porque los cursos no se acercan a sus necesidades específicas y por otro por la falta de interés de los maestros hacia los mismos. Es notoria la ausencia de cursos relacionados con la educación ambiental.

Lo relacionado con el currículo sugiere la tendencia de la institución de fortalecer las asignaturas de español y matemáticas. La mayoría de las actividades que se mencionan y que comentaron los niños se refieren a éstas dos asignaturas. Si embargo resultan importantes las sugerencias

de los maestros, en cuanto a la necesidad de elaborar actividades relacionadas con el medio rural y que resulten significativas para los estudiantes.

Por otra parte las diferencias de opinión que existen entre los maestros, respecto a sus sindicatos, ha originado una nueva relación de trabajo en el grupo muchas veces difícil de sobrellevar. Se advierte que los profesores aún cuando no están de acuerdo con la corrupción sindical, encuentran en el sindicato, fuerza de grupo y de poder, al mismo tiempo que representa y protege sus derechos laborales.

4.7.1.4 En cuanto a la dimensión social existe un desconocimiento de los profesores de la parte social, y cultural de la comunidad. Los problemas como la pobreza y desnutrición no son considerados por ellos tan importantes y no son relacionados con la problemática ambiental de la localidad, tampoco cuestionan su vínculo con los procesos educativos. Esto sugiere una visión parcial de la realidad social, misma que podría ser cubierta con propuestas de la educación ambiental ya que surge como una necesidad de los mismos docentes.

4.7.1.5 En cuanto a la dimensión didáctica, los profesores expresaron su inconformidad al mencionar que no existe apoyo en casa por parte de los padres para que los niños realicen las tareas, aunque finalmente reconocieron que el verdadero problema es que muchos de los alumnos no entienden lo que tienen que hacer con las tareas, lo cual es responsabilidad del docente.

El maestro debe asegurarse de que los niños hayan entendido perfectamente lo que deben de hacer, de tal manera que no necesiten la ayuda de nadie, éste se dirige a buscar la autonomía del alumno. Proponen

también que se deben promover otras formas de apoyo, como la investigación en la biblioteca, así como la ayuda de los hermanos mayores para la realización de las tareas.

Sugieren planear de manera adecuada sus actividades semanales, al respecto mencionan *“Consideramos que todo lo anterior son razones más que suficientes para que los docentes y directivos planeemos en base a las necesidades de los alumnos, conozcan los enfoques, propósitos y contenidos de los planes y programas de estudio, capacitándose y actualizándose constantemente y utilizar el espacio para organizar mejor las actividades del proceso enseñanza-aprendizaje, así como también cambiar sus estilos de enseñanza, métodos y técnicas y utilice nuevas estrategias con el fin de cumplir con la misión de la escuela de formar alumnos reflexivos, críticos, analíticos e investigadores y que participen activa y creativamente.*

Reconocen que existen deficiencias en las evaluaciones *“La evaluación es otra fuente de información, se realiza la diagnóstica, se encontró que de 8 maestros seis la compraron, razón por la que los alumnos no definen sus conocimientos ya que no se evalúa de acuerdo a sus necesidades y nivel de aprendizaje las bimestrales son elaboradas por los maestros notándose que se pierde el objeto de la misma, siendo resultado de una planeación no sistematizada y no aplicada y que solo se utiliza como referente para asentar calificaciones en las boletas”.*

Propusieron el uso y la construcción de campos semánticos para vincular asignaturas y no centrarse únicamente en español y matemáticas. Esto habla de la necesidad de fortalecer procesos interdisciplinarios para retroalimentar el aprendizaje, un ejemplo de ello es lo siguiente Es evidente que cada

maestro de 6º grado planea sus actividades de manera diferente y en formatos distintos.

Cada uno enfoca los mismos temas de diferente manera por ejemplo, en la asignatura de español, el maestro usa como eje temático la lengua hablada y la lengua escrita. Para ello sugiere utilizar la lección del libro de español que apoya la asignatura de ciencias naturales llamada "temible cocodrilo". Propone conocer el significado de la lectura, y trata de que se identifiquen las partes del texto, interpretarlo y descubrir el significado de las palabras. Al mismo tiempo refuerza la actividad con una investigación sobre un animal, cualquier animal que los niños elijan. En el segundo ejemplo, observo que en la misma asignatura, español, la maestra se centra en el análisis y juicios personales de diferentes textos, aborda las partes del mismo y en la obtención y normas de uso de libros en las bibliotecas públicas.

En mi opinión y de acuerdo a los intereses que mi trabajo de tesis persigue, considero relevante la manera en el que el primer ejemplo logra unificar y atravesar diferentes asignaturas como español, ciencias naturales y geografía. Esto mismo pude rescatar en los resultados de las observaciones en el aula en el 6º grado grupo B, (así como saber si existe la posibilidad de que se pueda hacer en historia matemáticas y civismo como una aportación a la educación ambiental). En el ejemplo numero dos me parecen muy apropiadas algunas de las actividades que se mencionan, como la promover la observación de las estrellas para identificar galaxias, escribir un cuento acerca de los sucesos de la independencia de México y el análisis de las ilustraciones y fotografías de los libros con fines didácticos. En el mismo ejemplo se promueven también las actividades individuales, por equipo y discusiones grupales. Anexo 1.

Los maestros reconocen que tiene que propiciar un acercamiento con la comunidad y proponen algunos mecanismos: *“Cabe mencionar que para que todo esto se lleve a cabo es indispensable aprovechar óptimamente el tiempo calendarizado, tener comunicación periódica con los padres de familia, informar el avance del aprendizaje de sus hijos, orientándolos de la importancia de su participación y apoyo en las actividades extraescolares para beneficio de su desempeño escolar”*.

Se refieren al punto anterior también al sentir una necesidad mejorar la infraestructura de la escuela, para que los procesos educativos se realicen mejor, con la finalidad de favorecer la recreación y seguridad de los niños y el trabajo en equipo de los docentes, con la guía de la directora *‘También es importante mencionar que en cuanto a la infraestructura nuestra escuela no es de buena calidad, pues se encuentra en completo deterioro de vidrios, ventanas, filtración en el techo, energía eléctrica, espacio reducido que no permite el desenvolvimiento eficaz para la enseñanza aprendizaje de los alumnos y estos no pueden recrearse plenamente en su hora de receso, es una construcción muy antigua. Para que todo marche bien en una escuela también es indispensable que el director planee y organice todas las actividades en equipo con docentes y padres de familia, crear un buen ambiente de trabajo entre todos los participantes así como pugnar por que se cumpla eficazmente y con responsabilidad las comisiones asignadas, la realización de gestiones necesarias para el beneficio de la escuela, vigilar y evaluar el trabajo realizado.*

4.7.1.6 En la dimensión valoral, la percepción del ambiente y se presenta como un concepto limitado para la mayoría de ellos, si se comparan con las expectativas que tenemos de cómo queremos que sean los educadores ambientales. Sin embargo aparecen elementos que los identifican, como el concepto simple de medio ambiente como sinónimo de naturaleza, hasta

unos un poco más elevados, como el medio ambiente en un sentido planetario, como un proceso educativo e incluso cultural.

4.7.1.6.1 La perspectiva docente y el ambiente

En la figura 3 se puede observar la perspectiva docente de la educación ambiental como un proceso complejo y dinámico en donde las diferentes dimensiones se relacionan con el ambiente.

Se puede observar en el recuadro de la dimensión personal, que ésta aporta elementos relacionados únicamente con la enseñanza aprendizaje limitados a las actividades escolares formales. Los elementos con los cuales los profesores se sienten satisfechos se relacionan, específicamente con las actividades que les marca la institución. Al relacionar esta dimensión con el medio ambiente se puede decir que ésta se reduce a percepciones internas, en donde no reconocen de manera explícita conocimientos empíricos, producto de su desarrollo de vida, ligados a costumbres y tradiciones de tipo regional que no son integrados a los procesos educativos (didácticos).

Por otra parte, para la mayoría de ellos, el concepto de medio ambiente es limitado y relacionado con la naturaleza y con sus componentes. Como algo ajeno y que nos rodea. Sin embargo sí consideran que es algo que se tiene que proteger. Existe una noción más amplia en algunos de ellos que se queda a nivel personal y que no se manifiesta en las otras dimensiones de su práctica.

Una excepción la constituye el recuadro donde aparecen los valores. Los de tipo personal se extienden hacia las relaciones interpersonales pero que no son considerados y relacionados por ellos hacia al medio ambiente. Por ejemplo el respeto y la responsabilidad que son valores sociales normativos

compartidos entre maestros-padres de familia-alumnos, o en los valores de convivencia como el medio ambiente como un lugar para convivir y/o en los valores estéticos el ambiente como algo para disfrutar y recrearse, entre otros.

Las relaciones interpersonales desde la perspectiva docente son complejas y si las relacionamos con el ambiente son aún más. En este sentido las relaciones que se establecen entre los mismos docentes no ayudan a los procesos educativos ambientales. La relación entre compañeros docentes es cuestionada por ellos mismos en cuanto a sus niveles de participación.

Lo ambiental se limita a los temas y asignaturas que le marca la SEP. La relación maestros-comunidad es frágil y con opiniones negativas por ambas partes, lo anterior hace evidente que no existe buena comunicación e integración con la comunidad, al mismo tiempo que origina el desconocimiento de los profesores hacia las necesidades de tipo social de los alumnos y de su entorno cultural y biofísico indispensables para la pedagogía ambiental.

Lo mencionado anteriormente condiciona la relación maestro con los alumnos. Este es un elemento que necesita reforzarse y que no favorece a la formación de sujetos con las características que se buscan en la educación ambiental. Se hace evidente que para los profesores la relación es de tipo valoral en donde surgen necesidades afectivas y de convivencia por parte de ambos grupos. Estas no son aprovechadas en los procesos de enseñanza aprendizaje ya que se cuestionan las capacidades de los alumnos en cuanto a su poca participación, niveles de reflexión y falta de crítica. Resulta evidente que los docentes en ningún momento se plantean que tanto ellos propician los factores antes mencionados.

La relación docente autoridades educativas se asocia con la dimensión institucional. Es notable la carencia de aspectos ambientales relacionados con su profesionalización, aparecen aquí necesidades de los profesores en cuanto a su desempeño y capacidades profesionales. La carrera magisterial lejos de impulsar habilidades y capacidades técnicas, fortalece un clima de desconfianza y desacreditación magisterial apoyado por la corrupción de grupos de poder instalados en los sindicatos. Por otra parte el currículo es relacionado únicamente con los libros de texto, lo cual pone en evidencia el desconocimiento de los profesores hacia los otros elementos que lo integran, como los ejes temáticos en donde se incluye la dimensión ambiental.

Esto se hace evidente en la dimensión didáctica, donde aparecen actividades que no se relacionan con el medio ambiente y en donde se priorizan las asignaturas de español y matemáticas. En esta dimensión se reflejan las demandas de la institución a fortalecer las habilidades de lectoescritura y razonamientos lógicos matemáticos y por otra parte las de la comunidad para que los alumnos aprendan a leer y escribir. Las otras asignaturas desde esta perspectiva pasan a un segundo plano limitadas al tiempo y horarios reglamentados por la SEP y de acuerdo al tiempo y preferencias de los profesores. En esta misma dimensión resultan relevantes las sugerencias de tipo didáctico que los maestros proporcionan para cada una de las asignaturas, mismas que necesitan ser retomadas para actividades de tipo ambiental.

La percepción docente de los aspectos sociales y culturales de la comunidad que aparecen en el recuadro de la dimensión social, no se integran a los procesos educativos. Por una parte por el desconocimiento de los maestros hacia estos temas y por otra porque no tienen las herramientas necesarias para hacerlo. Existen en la comunidad problemas graves como el bajo nivel educativo de sus habitantes, alcoholismo, pobreza, desnutrición entre

Figura 3: La perspectiva docente de la educación ambiental



muchos otros que afectan las capacidades de aprendizaje de los niños que aunque son percibidos por ellos de manera muy limitada no se abordan dentro del salón de clases. Lo anterior resulta aún más evidente en el desconocimiento de las prácticas culturales, productivas de la comunidad y de los recursos naturales que ahí existen.

En la figura 3 aparece un recuadro de las sugerencias que los mismos docentes hicieron respecto a la problemática identificada. Estas ideas se fueron dando durante el transcurso de la investigación y principalmente en los dos talleres realizados.

En sus sugerencias se pueden ver la necesidad de rescatar las características de ellos como maestros ideales, el reforzamiento de sus valores y su imagen profesional. Recalcan la importancia de la capacitación como un elemento que contribuye al desarrollo personal y profesional, que no se limita a la acumulación de puntos para la carrera magisterial.

También se aprecia el interés que existe por establecer nuevos canales de comunicación que contribuyan a mejorar su relación con los compañeros maestros, los alumnos, los padres de familia y la comunidad.

Propusieron actividades de tipo didáctico relevantes, como buscar la autonomía de los alumnos en la realización de las tareas escolares, conocer enfoques y planes de estudio y modificar técnicas de enseñanza. Finalmente, surge la propuesta, que considero relevante para el campo de la educación ambiental, es de elaborar campos semánticos en el que se puedan integrar todas las asignaturas. Un solo libro con actividades integradas que sean adecuadas al medio rural y que sean significativas para los niños. Esto surge como una necesidad y como una respuesta al desconocimiento de ellos hacia el contexto sociocultural y biofísico de la comunidad.

Capítulo 5

Conclusiones

5.1 La escuela Rural Ignacio Ramírez, entre el atraso y la modernidad

La escuela Rural Ignacio Ramírez, es un reflejo de la grave situación de la educación primaria que se vive en el país. Es una escuela pobre, ubicada en un medio rural de marginación media que se enfrenta a las exigencias de un sistema educativo dependiente de políticas internacionales y que sólo requiere de modernidad, eficiencia, tecnologías y resultados y que se olvida de las características económicas, sociales, culturales, ecológicas y emocionales de sus estudiantes, de sus maestros y de las comunidades rurales e indígenas donde se ubica el centro escolar.

Los docentes de la escuela Ignacio Ramírez se enfrentan por una parte a una comunidad que no es y que no hacen suya, en la que los padres de familia tienen un bajo nivel educativo, hablan una lengua diferente, tienen un alto nivel de pobreza, carecen de servicios públicos y viven con patrones culturales muchas veces incomprensibles. Por otra parte enfrentan también a planes y programas de estudio impuestos por un sistema nacional con problemas estructurales propios, que se encuentra muy alejado de la realidad inmediata del centro escolar. A lo anterior se suman sus carencias formativas como profesionistas y como gremio, lo cual provoca fuertes cuestionamientos por la sociedad.

La situación anterior deja ver un panorama que se encuentra muy lejos de los propósitos y de las principales tendencias educativas que se promueven desde los organismos internacionales.

El estudio de caso desarrollado en la tesis deja ver una brecha entre las políticas públicas y la realidad inmediata del centro escolar. Por un lado las intenciones gubernamentales se quedan a un nivel de discurso, y de acciones contestatarias y dispersas, como el programa compensatorio "Oportunidades" y el programa de "Escuelas de calidad", en los que sólo se pinta la realidad y se le da brillo a las escuelas. Y por otro lado, lo que sucede dentro del aula, cómo los docentes interpretan la realidad y guían los procesos educativos.

5.1.1 Buscando cambios

Frente a lo descrito, es indispensable reflexionar y buscar estrategias comunes y congruentes que integren necesidades sociales y pedagógicas con políticas públicas, destinadas a generar saberes ambientales y cambios paradigmáticos en los sujetos involucrados en los procesos educativos locales.

Desde la práctica docente y la educación ambiental se requiere de identificar las relaciones sociedad naturaleza de las comunidades escolares y cómo éstas se reflejan en los procesos de enseñanza aprendizajes formales e informales. Las -interpretaciones, representaciones, valores, patrones culturales, símbolos, creencias y actitudes ambientales ayudan a reconocerse en el ser, el saber y el hacer juntos proyectos educativos comunes y políticos. Integrar conocimientos empíricos y de desarrollo de vida, experiencias ambientales a la teoría y a la práctica. Construir pedagogía ambiental con base en experiencias significativas y propias, colectivas y compartidas, comunes y diferentes, abiertas a nuevas posibilidades y cambios.

5.2 El ambiente para los profesores de la Escuela Ignacio Ramírez

Reigota, 2005, sostiene que el primer paso para cualquier proceso de educación ambiental consiste en la identificación de las representaciones ambientales de los actores involucrados. La conceptualización de los profesores de la Escuela Ignacio Ramírez, identificada en esta investigación, es la del ambiente-naturaleza y algo que los rodea. Esta idea resulta ser una representación simple y naturalista de acuerdo a la clasificación propuesta por el mismo autor.

El ambiente, como parte de un universo psicológico característico se refleja en los maestros de manera inconsciente, como parte de su desarrollo, de su niñez, de su territorio, como el lugar donde se vive (Sauvé, 2002). Sin embargo este conocimiento no se da de manera explícita, no llega a ser objetivo.

Es importante recalcar que también aparece la percepción del ambiente como parte de su identidad, como algo que les permite reconocerse a nivel local y al mismo tiempo ser diferente de los otros. La identidad es intrínseca en el sujeto, tiene un carácter intersubjetivo que se construye y se enriquece a través del tiempo.

Por otra parte se reconoce de manera objetiva, como parte de su desarrollo de vida con un sentido antropocéntrico (Reigota, 2005), y con un valor utilitario como el que propone Kellert, 1996: de los beneficios que se derivan de la explotación de la naturaleza para satisfacer las necesidades humanas, como la alimentación, y sus requerimientos.

El ambiente para algunos de los docentes es algo que se debe conservar, *“porque de ahí depende nuestra vida...porque es el lugar donde vivimos”*. Esta concepción implica un vínculo del ambiente-medio de vida, como una

relación de de dependencia y por lo tanto debemos proteger con un cierto sentido moral y ético.

Uno de los maestros tiene un concepto más amplio y se refiere al ambiente con un sentido planetario, el ambiente es algo relacionado con el planeta, es el espacio planetario en el que se dan interacciones entre el ser humano y la naturaleza.

Se puede afirmar que los maestros de la Escuela Primaria Ignacio Ramírez poseen una representación simbólica del ambiente, intersubjetiva relacionada principalmente con la identidad y el desarrollo de vida. La parte objetiva se representa con una percepción simple de la naturaleza y con la identificación de algunos elementos físicos y químicos que la componen. También tienen una percepción limitada del ser humano como parte de un sistema de relaciones en las que se dan procesos sociales y culturales aunque se perciben esbozos de esta última en algunos de ellos.

5.3 Las relaciones sociedad naturaleza y la práctica docente del centro escolar

Se puede decir, de acuerdo con lo encontrado en la investigación, que los profesores no identifican las relaciones sociedad naturaleza como parte de un sistema complejo y multicausal influenciada por políticas internacionales y acciones del gobierno federal y estatal y sus efectos en los aspectos sociales de la localidad. La marginación, los problemas de salud pública, el difícil acceso al agua y los problemas socioambientales relacionados con la extracción de petróleo y gas, entre muchos otros que se presentan en Tabasco, Nacajuca y Tucta, no son interpretados por ellos desde una perspectiva crítica y compleja.

Sin embargo sí perciben la pérdida de especies animales que utilizaban como alimento y que han disminuido debido a cambios y modificaciones naturales, no humanas, en los ecosistemas acuáticos. Estos últimos son asociados con la disminución de costumbres alimenticias de la región. Se puede decir que ésta última percepción no alcanza a definirse en una relación ambiente problema (Sauvé, 1999), es más bien una relación del ambiente como una parte integral de sus tradiciones. Algo que los identifica, algo material y simbólico que es valioso, un valor ambiental.

Sin embargo los elementos mencionados anteriormente no se incorporan en su práctica docente de manera conciente, es decir el medio ambiente como un proceso educativo implícito en las relaciones enseñanza aprendizaje. El ambiente se presenta como un tema o una actividad de estudio en el que aparecen productos y acciones esporádicas relacionadas, como los dibujos y representaciones hechas por los niños con temas como la basura y la contaminación del agua, temas que ellos mismos perciben como los más importantes y los que más les significan.

Con base en lo anterior se puede decir que la práctica de los profesores de la Escuela Ignacio Ramírez se encuentra altamente condicionada por los aspectos institucionales respecto a los temas ambientales. En este sentido los maestros presentan características del modelo práctico-artesanal y tecnocrata que propone De Lella, 1999. En el primero se transmiten, conceptos, valores y cultura, con la finalidad de formar productos sociales que también reproduzcan modelos consagrados, se siguen instrucciones y actividades de los libros de texto como recetas que se deben ejecutar al pie de la letra (puede ser producto de su formación, si se considera que tienen un promedio de 20 años de práctica). En el segundo modelo, el actual, se exige economía de esfuerzos y eficiencia en los procesos y los productos. Los docentes tienen que manejar tecnologías,

como el programa Enciclomedia, hacer evaluaciones constantes, tomar cursos de capacitación, entre muchos otros, que muchas veces no se realizan en la escuela Ignacio Ramírez.

5.4 La perspectiva docente de la educación ambiental

La perspectiva docente en relación con la educación ambiental de la Escuela Primaria Rural Ignacio Ramírez es, en términos generales, pobre. El estudio de caso arroja que para los maestros este es un proceso que se limita y se adquiere en la escuela.

Esto deja un vacío muy grande, si la educación ambiental lo que busca es el reconocimiento del aprendizaje ambiental como un proceso educativo permanente. En este sentido surge la necesidad de generar estrategias en las que el ambiente no sea considerado sólo un espacio físico en el que las experiencias de vida y sus interacciones con los seres humanos se llevan a cabo, también implica conocer experiencias significativas para los sujetos, cómo las perciben y cómo las representan. Para ello se requiere de identificar procesos, elementos y variables que intervienen en la construcción de los conocimientos ambientales.

5.4.1 La dimensión personal

La dimensión personal desde la parte axiológica arroja valores que se incluyen en la educación ambiental. Por ejemplo los valores sociales normativos aparecen como elementos que la sociedad demanda de la institución escolar y que se contemplan en la educación ambiental, pero que no son exclusivos de ella, como el respeto y la responsabilidad. Sin embargo estos valores se limitan al yo y a las relaciones que se dan con los otros - maestros, padres de familia y alumnos-, pero que no se extienden al

ambiente, es decir el respeto y la responsabilidad hacia uno mismo, hacia los otros y hacia el medio ambiente.

La educación ambiental tiene como objetivo implementar principios éticos y fortalecer valores. Desde esta perspectiva resulta necesario retomar los valores de los profesores y encauzarlos hacia el aprendizaje ambiental. Los valores de convivencia, afectivos, estéticos y económicos pueden integrarse en los procesos educativos ambientales.

5.4.2 La dimensión interpersonal

Las relaciones que aparecen en la dimensión interpersonal, resultan indispensables para comprender las interacciones entre los sujetos que participan en los procesos educativos. Aunque la relación maestro alumno es la que se percibe como el eje medular alrededor de las cuales giran las enseñanzas y los aprendizajes ambientales adquiridos en la escuela, no se puede negar que las características contextuales las condicionan.

La relación maestro alumno de la escuela Ignacio Ramírez se encuentra aún muy lejos de la relación horizontal que se busca en la educación ambiental. Los maestros perciben a sus alumnos como entes pasivos que se limitan a recibir instrucciones y con pocas capacidades de aprendizaje. Esto no ayuda a la formación de alumnos críticos y reflexivos.

Se hace evidente en las dimensiones personal e interpersonal la necesidad de los docentes por establecer relaciones con los alumnos, los padres y la comunidad, en las que se incluyan valores afectivos y de convivencia. Henderson and Milstein, 2003, comentan que el enriquecimiento de los vínculos de afecto y apoyo generan expectativas elevadas y oportunidades de participación entre estudiantes y comunidad, algunos de estos elementos

son considerados en la educación ambiental, tales como: promover vínculos estrechos, emplear un estilo de interacción cálido no crítico, alentar la actitud de compartir responsabilidades, prestar servicios a otros, fomentar el desarrollo de valores prosociales (como el altruismo) y estrategias de convivencia (como la cooperación), entre muchos otros que se aprecian en algunas actitudes de los maestros.

Lo anterior supone la necesidad que existe en el campo de realizar un perfil de educador ambiental que sirva como marco de referencia para conocer capacidades y limitaciones, debilidades y fortalezas de los profesores, y en el que se contemplen los tipos de relaciones que se consideran favorables a los procesos educativos.

Por ejemplo, las buenas relaciones entre docentes propician un ambiente de trabajo de colaboración, de participación y de equipos indispensables para proyectos comunitarios y de tipo ambiental. La relación profesores-padres de familia- comunidad fortalece relaciones afectivas, de interacción y del conocimiento de lo que sucede en la escuela y en las comunidades locales. La relación con las autoridades educativas propicia reconocimiento y acompañamiento hacia el trabajo de los profesores. La integración de todos estos elementos retroalimentan y profundizan los aspectos pedagógicos necesarios para el aprendizaje ambiental.

5.4.3 La dimensión institucional

La dimensión institucional resulta limitada y poco favorable para la inclusión de la educación ambiental y los objetivos que ésta persigue en el sistema educativo. Aunque se observan acciones destinadas a llenar este vacío, de poco sirven si no están ejercitándose en los centros escolares. Desde el currículo resulta evidente que aún y cuando se contemplan ejes temáticos

relacionados con lo ambiental, deficientes en cuanto a relaciones sistémicas, existe un exceso de actividades por asignaturas que los maestros no alcanzan a terminar. Por otra parte algunas son poco comprensibles para los mismos docentes y carecen de sentido para los estudiantes.

Además de esto, resulta notoria la ausencia de cursos de capacitación relacionados con la educación ambiental, aunado al hecho de que los profesores no se capacitan, ya sea por su poco interés, porque no existe una demanda social respecto a estos temas, por su decepción en cuanto a los mecanismos utilizados para la carrera magisterial y sus nexos con el sindicato, porque no cuentan con los libros de apoyo al docente, entre mucho otros.

Lo anterior plantea la necesidad de discutir acerca de las posibilidades reales que tiene la educación ambiental para su inclusión en el sistema educativo.

5.4.5 La dimensión social

Esta dimensión refleja el bajo nivel de conocimiento de los profesores en cuanto a los aspectos sociales, culturales y ecológicos de la comunidad. Esto no ayuda a fortalecer los procesos educativos ambientales y la construcción de sociedades sustentables. Desde el punto de vista pedagógico ambiental se sugiere la introducción de elementos socioculturales en los procesos educativos que ayuden a generar saberes.

En este sentido se aprecia una carencia grave en los profesores, al mismo tiempo que surge la necesidad de generar estrategias y métodos que incluyan el contexto sociocultural de las localidades y contribuyan a llenar este vacío.

5.4.6 La dimensión didáctica

En esta dimensión se aportan elementos didácticos que pueden ser retomados o reorientados en la educación ambiental. Esto se hace evidente en sus sugerencias, como la de proponer libros con actividades que sean adecuadas al medio rural donde se desenvuelven los estudiantes y la elaboración de campos semánticos para vincular asignaturas. Este puede representar el inicio de construcción de la educación ambiental como un eje transversal y transdisciplinar.

Para ello resulta indispensable elaborar propuestas curriculares que ayuden a fortalecer la autonomía de los estudiantes en el manejo y desarrollo de sus actividades escolares y en donde se contemplen canales de comunicación con los padres de familia y la comunidad en este proceso.

De la misma manera se requieren guías pedagógicas que integren valores ambientales y conocimientos científicos. La tipología de Kellert, 1996, aporta información que sirve de sustento para ello, al mismo tiempo que proporciona elementos teóricos importantes como la importancia de las variables de edad y la cultura en las actitudes y comportamientos ambientales.

5. 5 Consideraciones finales

La perspectiva docente de la educación ambiental se encuentra muy lejos de los objetivos que se persiguen en la educación ambiental. Sin embargo podemos ver en todas las dimensiones de su práctica, elementos que nos permiten afirmar que aunque son limitados los aspectos relacionados con lo ambiental, existen factores que se pueden potenciar.

Al mismo tiempo la investigación revela los grandes vacíos que existe en cada dimensión de la práctica docente. Esto sugiere grandes retos para el campo de la educación ambiental. Como el de discutir las posibilidades reales para su inclusión en el sistema educativo, en las condiciones actuales y futuras, incorporación de aspectos socioculturales y económicos locales y regionales, así como el de elaborar propuestas y estrategias que ayuden a fortalecer las debilidades y a reconocer fortalezas de los profesores como futuros educadores ambientales tomando como punto de referencia las dimensiones de la práctica docente.

Aún cuando las dimensiones propuestas para analizar las prácticas de los maestros fueron suficientes, ofrecen una visión parcial de la realidad, sobre todo al relacionarlas con lo ambiental. Se considera necesario elaborar una nueva dimensión que reconstituya al sujeto a través de estas dimensiones, para ello habrá que tomar en cuenta las aportaciones teóricas del pensamiento y la psicología ambientales.

Se hace necesario recalcar la importancia de realizar proyectos de investigación con enfoques metodológicos de tipo etnográfico dirigidos a reconocer procesos culturales de tipo ambiental en los centros escolares, especialmente en la educación primaria con los docentes, alumnos y comunidades donde éstos habitan.

Por último quiero recalcar la importancia de la investigación acción para este tipo de trabajos. Mi propia experiencia me dice que no existe nada más satisfactorio que el poder integrarse a las comunidades, no sólo de docentes, sino de padres de familia, estudiantes y autoridades locales, y poder compartir no sólo datos, momentos y parte de nuestros tiempos, sino reflexiones, intereses comunes, pensamientos y hasta sueños. Este trabajo de investigación refleja en mucho mi proceso educativo, con todas sus

limitantes, pero también con muchos aprendizajes adquiridos durante todo el proceso.

Bibliografía

Aguerrondo, I. y Xifra, X. 2002. La Escuela del Futuro. Cómo piensan las escuelas que innovan. Papers Editores. Buenos aires. Capítulo 1. 48 pp.

Augusto, P. P. 2002. Education in Mexico. Historical Evolution and Ethnographic Perspectives. Comparative Education Review .Vol. 46 (4). 509-517 pp.

Barraza, R., A. Walford. 2002. Environmental Education: a Comparison Between English and Mexican School Children. *Environmental Education Research*, Vol.8 No.5. USA. 171-186 pp.

Barker, J. 1993. Paradigms the Business of Rediscovering the Future. Harpers Collins Publisher. USA. 48 pp.

Caldwell, L. K. 1990. Between Two Worlds, Science, the environmental movement and policy choice. Cambridge University Press. USA. 224 pp.

Caldwell, L. K. 1995. Environment as a Focus for Public Policy. Texas A & M University Press. USA. 358 pp.

Careaga, A. 2001. La práctica docente: ¿Reestructurar o enculturizar? 14 pp.

http://cecap.anep.edu.uy/articulos_pdf/practicadocente.PDF

Castells, M. 1998. La Era de la Información: economía, sociedad y cultura. Alianza Editorial. Madrid.

Cedeño, Suárez, Ma. A. 2001. Aportes de la investigación cualitativa y sus alcances en el ámbito educativo. Revista electrónica "Actualidades investigativas en Educación". Universidad de Costa Rica, Facultad de

Educación. Instituto de Investigación para el Mejoramiento de la Investigación Costarricense. Costa Rica. Vol.1. No. 1. 23 pp.

Chavez, L. M.O. Y A.L. Bustos R. 1999. La incorporación de la educación ambiental en la educación formal básica en Tabasco 1995-1999. Tópicos de educación ambiental 1 (J). 67-73 pp.

Creswell, J. W. 1994. Research Design Qualitative & Quantitative Approaches. SAGE Publications. USA. 208 pp.

Creswell, J. W. 1998. Qualitative Inquiry and Research Design. Choosing Among Five Traditions. SAGE Publications. USA. 403 pp.

Creswell, J. W. 2005. Educational Research. Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research. Pearson Merrill Prentice Hall. University of Nebraska-Lincoln. 230-255 pp.

Cruz, A. 2003. Dan apoyo a investigación y desarrollo en empresas. Grupo Reforma. México.

Coll y Martin en: Caride 2000. Educación Ambiental y Desarrollo Humano: nuevas perspectivas conceptuales y estratégicas. Caracas. 15 pp.

De Lella, C. 1999. I Seminario Taller sobre Perfil del Docente y Estrategias de Formación. Modelos y Tendencias de la formación docente. Informe Iberoamericano sobre Información continuada de Docentes. Organización de Estados iberoamericanos (OEI), para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Lima Perú.

Disinger, J. 1996. La Búsqueda de Paradigmas para la Investigación en Educación Ambiental. Universidad de Guadalajara. Asociación

Norteamericana de Educación Ambiental (NAEE). Secretaría de medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca. 29-36 pp.

Elizondo, C. 2003. El fantasma de Echeverría. Editorial, Grupo Reforma. México.

Gadotti, M. S/A. De la Pedagogía del Oprimido a la Ecopedagogía. Paulo Freire. En Perspectivas Actuales en educación. 55-72 pp.

Gimeno, J. et al, 2004. Deuda externa por educación. Experiencias recientes, perspectivas y propuestas de conversión de deuda por educación. Organización de Estados iberoamericanos (OEI), para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 91 pp.

González, G. E. 1997. Educación ambiental; Historia y conceptos a veinte años de Tbilisi. Sistemas Técnicos de Edición. México. 3-36 pp.

González, G. E. 2000. Los Desafíos de la Transversalidad en el currículo de la Educación Básica en México. Tópicos en Educación Ambiental 2(6). 63-69 pp.

González, M. 1996. Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema Escolar. Revista Iberoamericana de educación No. 11. España. 13-74 pp.

Granados, O. 2006. ¿Es Posible una Reforma Educativa? La Crónica de Hoy. http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_nota=221669

Guerrero, C. F. S/A. La didáctica hoy y el aprendizaje auténtico. Página en internet. www.astrolabio.net/educacion/articulos/104730877625019.html. 13 pp.

Hart, P. 1996. Perspectivas Alternativas en Investigación sobre Educación Ambiental: Paradigma de la Investigación Crítica y Reflexiva. En: Paradigmas alternativos de Investigación en Educación ambiental. Universidad de Guadalajara, Asociación Norteamericana de Educación Ambiental y Secretaría de medio Ambiente recursos Naturales y Pesca. México. 125-149 pp.

H Ayuntamiento de Nacajuca, 2005. Diagnóstico Municipal para el Desarrollo Sustentable.

Hernández J. y Martínez T. 2001. Hacia la Identificación de Elementos Teórico Metodológicos para la Investigación Educativa en Valores. Una primera Aproximación. Educación en Valores. Tomo III. Ediciones Gernika, S.A. 41-65 pp.

Henderson, N, y M. Milstein. 2003. Resiliencia en la Escuela. Ediciones Paidós SAICF. Buenos Aires. 184 pp.

INEGI, 1983. Anuario Estadístico del Estado de Tabasco. Instituto Nacional de Estadística Geografía e informática. México. 118 pp.

INEGI, 2000. Anuario Estadístico del Estado de Tabasco. Instituto Nacional de Estadística Geografía e informática. México. 424 pp.

INEGI, 2005. Cuaderno Estadístico Municipal. Nacajuca, Tabasco. 199 pp.

Instituto Nacional de la evaluación para la educación (INEE). 2005. La Calidad de la educación Básica en México. Informe 2005, Resumen, Ejecutivo y anexos. 30 pp.

<http://multimedia.ilce.edu.mx/inee/pdf/nuevos2005/ResumenEjec2005.pdf>

Khan, P. 2001. *The Human Relationship with Nature. Development and Culture.* The MIT Press. London, England. 281 pp.

Kempton, W., James, B. and Jennifer A. H. 1999. *Environmental Values in American Culture.* Massachusetts Institute of Technology. USA. 320 pp.

Kellert, S. 1996. *The Value of Life.* Washinton, DC. Island Press.

Knowledge and skills for life. First results from the OECD Programme for International Assessment (PISA). 2000. 183-210 pp.

Leff, Enrique. 2000. *La complejidad ambiental.* Siglo XXI editores. UNAM, PNUMA. México.

Lorey, D. 1999. *Education and the Challenges of Mexican Development (Symposium: the Changing Structure of Mexico. V38 n2P51(5).*

Merino, M. 1988. *La Zona Costera Mexicana: Recursos, Problemas e Instituciones. En Ecología y Conservación del Delta de los Ríos Usumacinta y Grijalva Memorias.* 91-116 pp. INIREB y Gobierno de Tabasco. México.

McMichael, P. 1996. *Development and social change. A global perspective.* Pine forge press. California, USA. 310 pp.

McLaren, P. y Henry A. Giroux. 1998. *Multiculturalismo revolucionario.* Siglo XXI. México. 26 pp.

Moctezuma, B. y Roemer A. 1999. *Por un Gobierno con Resultados. El servicio civil de carrera: un sistema integral de profesionalización, evaluación y desempeño de los servidores públicos en México.* Fondo de Cultura Económica. 318 pp.

Morin, Edgar. 1984. Ciencia con conciencia. Barcelona. Anthropos. España. 77-94 p.

Myers, N. 1981. The Hamburger Connection: How Central America's Forests Became North America's Hamburgers. *Ambio* 10, 1:3-8 pp.

Novo, M. 1996. La educación Ambiental Formal y No Formal: Dos sistemas Complementarios. *Revista Iberoamericana de educación Ambiental*. No. 11 Monográfico Educación Ambiental Teoría y Práctica. 75-102 pp.

Lot, A.H. and Novelo, A.R. 1986. Angiospermas Acuáticas Mexicanas 1. Volúmen V. Listados Florísticos de México. Publicación del Instituto de Biología, UNAM. 70 pp

Observatorio Ciudadano de la Educación. 2001. Comunicado No. 51. <http://www.observatorio.org/>

Observatorio Ciudadano de la Educación. 2002. <http://www.observatorio.org/>

Organización de las Naciones Unidas (ONU). Objetivos del Desarrollo del Milenio 2015.

<http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/index.html>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), 2003.

Base de Datos. PISA 2003. Instituto Nacional de la Evaluación para la educación.

<http://multimedia.ilce.edu.mx/inee/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)-CERI, 2005. Revisión Nacional de Investigación y Desarrollo Educativo. Reporte de los Examinadores sobre México. 44 pp.

Ogden, J.C., C.E. Knoder and A. Sprunt. 1988. Colonial Wading Bird Populations in the Usumacinta Delta, México. *En Ecología y Conservación del Delta de los Ríos Usumacinta y Grijalva Memorias*. 595-605 pp. INIREB y Gobierno de Tabasco. México.

Ornelas, C. 1999. El Perfil del Maestro del Siglo XXI (Apuntes para una Sociología del Magisterio Mexicano). Colección Educación para la Vida. UNESCO-Secretaría de educación. 39 pp.

Oscro, V. J. 2000. La complejidad ambiental. Siglo XXI Editores, UNAM, PNUMA. México.

Palavicini, A. 1993. Los Recursos Hidrológicos. Tabasco: Realidad y Perspectivas. Gobierno del Estado de Tabasco. 513-518 pp.

Paniagua, 2004. La Formación y la Actualización de los Docentes: Herramientas Para el Cambio en educación. Formación y Actualización Docente. Costa Rica. 18 pp.

<http://www.cedal.org/docus/educ01.pdf>

Pemex, 1994. Libro Blanco de las Reclamaciones de Tabasco. Subdirección Técnica Administrativa. México D.F. Tomo I. 66 pp.

Pemex, 1999. Sector Energético. Principales Variables. Producción Hidrocarburos Líquidos. Petróleo Crudo y Gas Natural por Región. Internet. Indicadores Petroleros. 1988-1997. 35 pp.

Restrepo, I. 1993. El Deterioro Ecológico y la Planeación del Desarrollo. Tabasco: Realidad y Perspectivas. Gobierno del Estado de Tabasco. 647-673 pp

Plan Estatal de Desarrollo, 2002. Un Gobierno de Soluciones. Gobierno del Estado de Tabasco. 2002-2006. 175 pp.

Proceso, 2001. De 60 Naciones, México, el último lugar en desarrollo tecnológico: OCDE.

Proyecto Regional de educación para América Latina y el Caribe (PRELAC). 2002. Primera reunión Intergubernamental. Informe Final. 141 pp.

Proyecto Regional de Indicadores Educativos (PRIE) 2005. Cumbre de las Américas. Panorama educativo 2005. Progresando hacia las metas. 115 pp.

Pérez, J. E. C. 1994. Didáctica crítica para la formación de docentes en y para la toma de decisiones. En: Memorias del 9º. Encuentro Educar. SEP. México. 4 pp.

Reyes, Javier, 1994. En: Trayectoria y Principios Centrales de la educación Ambiental. Joaquín Esteva Peralta. 2003. Estrategias de Educación, Comunicación e Información Ambientales de Michoacán. Antología de la Universidad de Guadalajara. Mod. 3. Unidad 1. México. 237-255 pp.

Reyes, J. 2002. Organismos Civiles, Educación Ambiental y Voluntades abolladas. Educación Ambiental para un Desarrollo Sustentable. Taller de Especialistas y 2º Foro Nacional. Aguas Calientes. México. 87-92 pp.

Sauvé, L. 2002. Environmental Education: posibilidades and constraints. Connect, vol. XXVII no ½ 1-4 pp. En: X Seminario Internacional. La Incorporación de la Educación Ambiental en el Currículo Escolar.

Scherr, S.J. 1985. The Oil Syndrome and Agricultural Development. Lessons from Tabasco, México. Praeger Special Studies. 327 pp.

Simmons, I. G. 1993. Interpreting Nature. Cultural constructions of the Environment. Routledge London and New York. USA. 215 pp.

Secretaría de Educación Pública (SEP). Sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales Cifras. Ciclo escolar 2004-2005. 237 pp. <http://www.sep.gob.mx/work/appsite/principif2004/Princcif2004.pdf>.

Secretaría de Educación Pública (SEP). 4º Informe de Labores. Ciclo Escolar 2003-2004. 167 pp. <http://www.sep.gob.mx/work/appsite/informes/cuartoinflab.pdf>

Secretaría de Educación Pública (SEP). Informe Propuesta Educativa Multigrado.

Secretaría de Educación Pública (SEP). Proyecto Regional de Indicadores educativos (PRIE). Cumbre de las Américas. Panorama Educativo 2005: progresando hacia las metas. 115 pp.

Secretaría de Educación Pública (SEP). Plan y Programas de Estudios de Educación Básica. http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_79_plan_y_programas_de

Secretaría de Educación Pública (SEP). Libros de Texto Gratuitos.

http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_3866_libros_de_texto_grat

Secretaría de Educación Pública (SEP). Material de Apoyo para el maestro.

http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_105_material_de_apoyo_pa

Secretaría de Educación Pública (SEP). Programa del Mejoramiento del Profesorado.

http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_516_programa_de_mejorami

Secretaría de Educación Pública (SEP). Carrera Magisterial.

http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_617_carrera_magisterial

Secretaría de Educación Pública (SEP). Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de la Educación Básica en servicio (Pronap).

http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_2516_programa_nacional_pa

Stapley, L. F. 1996. The Personality of the Organisation. A Psycho-Dynamic Explanation of Culture and Change. Free association Books Ltd. London. 230 pp.

Sodi de la Tijera, D. 2003. El de nuestro país, uno de los gobiernos más pobres del mundo. Editorial del El Universal. México.

Tedesco, J.C. 2000. Educar en la sociedad del conocimiento. Fondo de Cultura Económica. Argentina. 15 pp.

Tedesco, J. C. Nuevas estrategias de cambio educativo en América Latina. Necesidades básicas de aprendizaje. Estrategias de acción. Chile: UNESCO/IDRC. 13-36 pp.

Tello, D. M. 1988. Las Instituciones y la Pesca de Tabasco. Ediciones Carisma. 1a. Edición. 77 pp.

Torres, R. M. 1999. Una década de educación para todos. Lecciones para el futuro. UNESCO. Buenos Aires. 79 pp.

Torres, R. M. ¿Qué (y Cómo) es necesario aprender? Necesidades básicas de aprendizaje y contenidos curriculares. Necesidades básicas de aprendizaje. Estrategias de acción. Chile: UNESCO/IDRC. 37-129 pp.

Touraine, A. 1997. ¿Podremos vivir juntos? Fondo de Cultura Económica de Argentina. Brasil. 33 pp.

Tudela, A. F. 1992. La Modernización Forzada del Trópico Húmedo: El Caso Tabasco. El Colegio de México. Cinvestav-IPN. 475 pp.

UNESCO, 2000. Evaluación del aprovechamiento escolar. Foro consultivo de educación para todos.

UNESCO, 2001. Situación Educativa América Latina y el Caribe. 1980-2000. Chile.

Valdez, J. 2001. El Concepto que los Mexicanos Tienen de Sí Mismos, el Mexicano Real y el Mexicano Ideal y los Valores que los Adolescentes Consideran que Guían sus Vidas. Educación en Valores. Tomo III. Ediciones Gernika, S.A. 149-175 pp.

Anexos

Taller 1

Dimensión didáctica de la práctica docente (a través de la observación directa en el aula).

Escuela primaria rural Ignacio Ramírez Tucta, Nacajuca. Tabasco

Las rondas de observación se llevaron a cabo en un promedio de tres horas en los grados 3º a 6º grados y de acuerdo a la guía de observación (anexo 2). El grupo de trabajo lo constituyeron seis maestros, uno de 3º, 2 de 4º, uno de 5º y 2 de 6º.

Objetivos

Discutir los resultados obtenidos de la observación directa en el aula respecto a las técnicas didácticas utilizadas por los docentes en el salón de clases.

Conocer los puntos de vista de los maestros respecto a las observaciones realizadas.

Analizar la conveniencia o las dificultades de las actividades que se realizan en el salón de clases.

Resultados de las observaciones sujetas a discusión

Los datos se agruparon en diferentes categorías, mismas que a continuación se mencionan:

Fecha: 7 de Febrero del 2005

Maestra: 1

No. de niños/as: 35

	Actividades	Estrategias	Manejo curricular	Respuesta e interacciones	Actitudes de los alumnos
3°	<p>Revisar tareas</p> <p>Lectura</p> <p>Escribir en el pizarrón de problemas de matemáticas.</p> <p>Leer la actividad "como respiran las plantas"</p>	<p>Corregir, revisar y anotar en una libreta.</p> <p>Lee en voz alta una actividad del libro.</p> <p>Pide a los niños que lean en voz alta de manera colectiva.</p> <p>Pregunta acerca de lo que se está leyendo.</p> <p>Pide a los niños que lean diez minutos por su cuenta. Mientras los niños leen la maestra enseña a los que van atrasados en lectura.</p> <p>Los niños resuelven de manera individual los problemas.</p> <p>Elaborar una síntesis de la lectura. Les pide que subrayen lo más importante.</p>	<p>Historia (La constitución mexicana)</p> <p>Español (libro de lecturas: Lección "Las canicas")</p> <p>Matemáticas</p> <p>Ciencias Naturales</p>	<p>La maestra se sienta revisa, y corrige los ejercicios.</p> <p>*La maestra pone, como castigo, a leer a los que no prestan atención.</p> <p>No contestan las preguntas. La maestra comenta que es muy importante fomentar la lectura y que los niños van muy atrasados.</p> <p>La maestra se sienta, revisa y corrige los ejercicios.</p> <p>Explica el procedimiento y los resultados en el pizarrón.</p> <p>La maestra pellizca y jala las orejas a una niña que se portó mal.</p> <p>Trata de explicar el tema en el pizarrón y me pide ayuda.</p> <p>Les explico a través de un dibujo.</p>	<p>Los niños pasan en orden a entregar sus tareas.</p> <p>Algunos están aún haciendo la tarea.</p> <p>Se dispersan y no escuchan.</p> <p>Ocho de los niños no saben leer.</p> <p>Los niños que no saben leer se sientan hasta adelante.</p> <p>Algunos trabajan y la mayoría se pone a platicar y bromear con sus compañeros.</p> <p>Únicamente dos niños hicieron la síntesis. Los otros manifestaron que no sabían como hacerla. Les pide entonces que elaboren un dibujo de una planta.</p>

Fecha: 8 de Febrero del 2005

Maestra: 2

No. de niños/as: 29

	Actividades	Estrategias	Manejo curricular	Respuesta e interacciones	Actitudes de los alumnos
--	-------------	-------------	-------------------	---------------------------	--------------------------

4° A	Elaborar figuras geométricas con popotes y plastilina.	Observar en el libro las figuras. Camina y revisa que los niños estén trabajando. Revisa y corrige. Repasa la próxima lección. Explica cada una de las formas.	Matemáticas	No todos los niños trabajan (La actividad había quedado de tarea y solo un niño la realizó).	Muchos no trajeron el material y salen a comprarlo a la tienda más cercana.
	Copiar una actividad que había quedado de tarea en un cuadro del libro de español..	Corregir la ortografía y volver a copiar en otro cuadro.	Español		Los niños se dispersan mucho. Muchos no hicieron la tarea y se ponen a hacerla en ese momento.
	Revisar la actividad.	Revisar y corregir la actividad.	Español	La maestra sale repetidamente del salón.	Los niños se ponen a jugar.

Fecha: 14 de Febrero del 2005

Maestro: 3

No. de niños/as: 26

	Actividades	Estrategias	Manejo curricular	Respuesta e interacciones	Actitudes de los alumnos
4° B	Realizar una actividad de las figuras geométricas. Dictar problemas de matemáticas.	Pasar a una niña al pizarrón a calcular el área de un triángulo. Poner a los niños a trabajar en equipo. Revisar y corregir las actividades. Explicar y hacer preguntas acerca de las actividades. Felicitarse a una niña que hace muy bien su trabajo. Utilizar fórmulas de matemáticas para resolver problemas.	Matemáticas	Explica corrige y se sienta. El maestro sale del salón repetidamente y deja trabajando de manera individual a los niños.	Los niños trabajan, platican, juegan, comen dulces. Los niños se dispersan y se ponen a jugar.

Fecha: 15 de Febrero del 2005

Maestra: 4

No. de niños/as: 29

	Actividades	Estrategias	Manejo curricular	Respuesta e interacciones	Actitudes de los alumnos
5°	<p>Revisar la tarea.</p> <p>Dictar otro ejemplo de la actividad anterior (Elaboración de gráficas).</p> <p>Dictar un ejemplo del libro de actividades.</p>	<p>Trabajar con la elaboración de una tabla de datos y una gráfica.</p> <p>Poner a trabajar de manera individual a los niños.</p> <p>Explicar y corregir las actividades.</p> <p>Copiar en limpio el dictado.</p>	<p>Matemáticas</p> <p>Español</p> <p>Geografía</p>	<p>La maestra sale repetidamente del salón.</p> <p>La maestra sienta hasta delante y de frente a los otros niños a un niño a manera de castigo, el niño se pone a llorar.</p> <p>Muchos padres de familia se acercan a preguntar por sus hijos.</p>	<p>Los niños se rezagan mucho en sus actividades y se levantan continuamente para observar el trabajo de los otros.</p> <p>Algunos niños terminan muy rápido y se dispersan, otros aún no empiezan.</p> <p>Se concentran más en sus tareas cuando la maestra camina y aclara dudas.</p> <p>Muchos niños no han realizado sus ejercicios.</p>

Fecha: 16 de Febrero del 2005

Maestra: J

No. de niños/as: 25

	Actividades	Estrategias	Manejo curricular	Respuesta e interacciones	Actitudes de los alumnos
6° A	<p>Dictar un problema del libro de matemáticas.</p> <p>Elaborar un cuadro con todas las actividades que los niños realizan durante todo un día (24 horas). Esta actividad no se encuentra en el libro.</p>	<p>Hacer preguntas durante el dictado para que razonen las respuestas.</p> <p>Les explica dudas.</p> <p>Revisar el libro y resolver los problemas.</p> <p>Preguntar que entendieron del ejercicio y explicar las respuestas correctas.</p> <p>Reforzar el ejercicio anterior</p> <p>Explicar el ejercicio en el pizarrón.</p> <p>Hacer preguntas para que los niños razonen el procedimiento.</p>	Matemáticas	<p>Revisa, explica y corrige las actividades en los lugares de los alumnos.</p> <p>La maestra corrige y revisa las actividades de cada alumno en su escritorio.</p>	<p>Los niños trabajan de manera individual y en silencio.</p> <p>Tiene separados, los niños a la izquierda y las niñas a la derecha.</p> <p>Los niños participan activamente.</p>

Fecha: 17 de Febrero del 2005

Maestro: 6

No. de niños/as: 24

Actividades	Estrategias	Manejo curricular	Respuesta e interacciones	Actitudes de los alumnos
-------------	-------------	-------------------	---------------------------	--------------------------

6° B	<p>Realizar una actividad grupal del libro de español que se llama "como hacer una exposición".</p> <p>El maestro vincula la actividad de español con la de geografía que se llama "La producción forestal"</p> <p>Conectar el tema anterior con las actividades que se realizan en el estado.</p>	<p>Resolver dudas, revisa y corrige los ejercicios en el cuaderno de los niños.</p> <p>Utilizar el atlas. Hace preguntas acerca de las actividades primarias, secundarias y terciarias.</p> <p>Relacionar los productos locales con los de otros estados de la república y explica para que se utilizan.</p> <p>Usar muchos ejemplos de actividades de la población.</p> <p>Leer y explicar la lectura.</p> <p>Preguntar si sus abuelos les han platicado cómo era antes Nacajuca.</p> <p>Preguntar las actividades de sus padres.</p> <p>Recaltar la importancia del chontal</p> <p>Conocer el tipo de artesanías que se elaboran en Tucta.</p>	<p>Español</p> <p>Geografía</p> <p>Libro de Tabasco</p>	<p>El maestro pregunta a los niños por sus familias.</p> <p>Los niños participan y responden a las preguntas.</p> <p>Algunos de los padres de familia son artesanos y los niños platican que y como hacen los productos sus padres.</p> <p>Comentan que ellos entienden el chontal pero que no lo saben hablar.</p>	<p>Los niños trabajan y hacen bromas con el maestro.</p> <p>Mucha participación de los niños.</p> <p>Los niños participan activamente.</p>
------	--	--	---	---	--

Notas reflexivas

Tareas: Los maestros revisan las tareas y se llevan demasiado tiempo en ello, algunos ponen a los otros niños a realizar otra actividad mientras esto sucede la mayoría no lo hace, esto evitaría que los niños se dispersen. Muchos de los niños no entregan tareas, los maestros se quejan de que esto los atrasa mucho y que no tienen apoyo de los padres, (no comprenden que muchos de los padres de familia de los niños no saben leer ni escribir) ponen a los niños a realizarlas en el salón. Algunos maestros discuten los resultados de las tareas en el pizarrón otros no.

Lecturas: Es en el tercer grado donde predomina esta actividad. Es en este grado donde se tienen aproximadamente ocho niños que no saben leer ni escribir. La maestra trabaja con estos últimos, cuando los demás se encuentran realizando otra actividad. La maestra se encuentra muy presionada con esta situación y menciona repetidamente que quiere inculcarles el hábito de la lectura pero al mismo tiempo pone a leer a los que se están portando mal, la lectura es vista como un castigo.

Dictado: Es la actividad que predomina. La mayoría de los maestros dictan los problemas o las actividades que se llevan a cabo sin reflexionar acerca de lo que se está leyendo, predomina la instrucción más que la reflexión de los contenidos. Los niños no saben elaborar resúmenes ni síntesis de las lecturas. Los maestros reconocen que les dedican más tiempo a español y matemáticas ya que los padres de familia les exigen a ellos que los niños sepan leer y escribir.

Corregir: Los ejercicios son corregidos sin explicación. Tan solo una de las maestras explico los resultados en el pizarrón. Considero que el uso de

preguntas que traen algunos libros son muy buenas, el problema es que no razonan el procedimiento sólo buscan y responden de manera automática.

Vincular con otras asignaturas: Esta actividad se reflejó en el trabajo de los maestros de 6º. Se realizaron actividades como hacer ejercicio de matemáticas con las actividades diarias de los niños y se realizaron ejercicios que no vienen en los libros. El maestro del 6º B empezó una actividad de español que vinculó con la de geografía y el libro de Tabasco. La utilización de ejemplos locales y relacionados con la vida cotidiana de los niños motivo la participación y el dinamismo en la clase, ¿esto podría ser un ejemplo de la educación ambiental como un eje transversal del currículo?

Preguntas generadoras

¿Qué son capaces de aprender los alumnos?

¿Cuáles son sus hábitos de trabajo?

¿Cuáles son sus actitudes?

¿Cuáles son sus valores frente a la realidad en la que se desenvuelven?

Resultados del taller

4 de Marzo del 2005

- 1) Se comentaron los resultados de las observaciones de acuerdo a las actividades que son realizadas en el salón de clases.
- 2) Los maestros fueron discutiendo cada actividad y realizando propuestas.
- 3) Casi todos participaron y expresaron sus ideas.
- 4) Participaron también los maestros de 1er grado, 2º y dos de educación especial.

En cuanto a las tareas los maestros inicialmente comentaron que no existe apoyo en casa por parte de los padres para que los niños realicen las tareas, aunque finalmente reconocieron que el verdadero problema es que muchos de los alumnos no entienden lo que tienen que hacer con las tareas, lo cual es responsabilidad del docente. El profesor debe asegurarse de que los niños hayan entendido perfectamente lo que deben de hacer, de tal manera que no necesite la ayuda de nadie, se debe buscar la autonomía del alumno. Se deben promover otras formas de apoyo a los estudiantes como la investigación en la biblioteca, ahí existe una persona que puede ayudarles, así como la ayuda de los hermanos mayores para la realización de las mismas.

Los maestros concluyeron que deben trabajar en función de las necesidades de los niños y no de las del profesor. Existe un desconocimiento de las necesidades de los niños, se pudo constatar esto al analizar unos dibujos acerca de la problemática que existe en la comunidad. Comentaron que se deben promover vínculos entre padres de familia y docentes, realizando actividades (como exposiciones por equipo) en las que los padres entiendan la manera de trabajo de los niños, así como motivar el trabajo de los niños, reconocieron que tienen muchas carencias en este aspecto.

Promover la reflexión y utilizar menos el dictado. Los niños no razonan porque se acostumbran a recibir solo instrucciones desde el primer grado. Se debe promover la reflexión a través de preguntas y poniendo ejemplos relacionados con la vida cotidiana de los niños. En vez del dictado se podría promocionar el razonamiento y la construcción de conceptos. El dictado únicamente se debe utilizar para evaluar la ortografía de los niños.

Para los maestros es muy importante planear de manera adecuada sus actividades semanales. Ello necesita de una evaluación previa de los

conocimientos de los niños, para que no se repitan los contenidos y tengan más tiempo para otras actividades. Propusieron el uso y la construcción de campos semánticos para vincular asignaturas y no centrarse únicamente en español y matemáticas. La falta de tiempo y la presión de los supervisores son pretextos para no realizar bien su trabajo.

Se discutieron aspectos relacionados con la planeación. El primer paso para planear es el conocimiento de los enfoques de cada asignatura ya que los desconocen. Dos de las maestras explicaron los enfoques y sometieron a votación el formato del mismo.

Taller 2

Taller de discusión de resultados Escuela Primaria rural Ignacio Ramírez 21/06/2006

Objetivos

- Propiciar y generar la discusión acerca de los resultados obtenidos en la investigación.
- Retroalimentar los resultados obtenidos con los profesores que son los generadores de este trabajo.

Metodología

1. Se preparó una presentación Power Point con base en los siguientes puntos: a) un recordatorio de los objetivos de la investigación, sus principales líneas y métodos de trabajo. b) los objetivos del taller y c) los resultados obtenidos en la investigación.
2. los resultados se presentaron de acuerdo a cada una de las dimensiones (personal, interpersonal, institucional, didáctica, social y valora). Para ello se utilizaron gráficas y fragmentos o citas textuales referentes al tema, citadas por los profesores, padres de familia y alumnos.
3. Los maestros fueron opinando respecto a cada gráfica o tema.

Resultados

El taller se llevó a cabo con ocho maestros. En la dimensión personal opinaron que deben de poner en práctica sus ideales para mejorar el ambiente de trabajo. Mencionaron que eso les servirá como ideario para tratar de ser mejores profesores.

En la dimensión interpersonal comentaron que los padres de familia nunca les dicen a ellos sus necesidades, lo que ellos quieren es traer a la escuela profesores bilingües, pero los mismos padres ya ni les enseñan a sus hijos a hablar la lengua.

Por otra parte dijeron que, en las reuniones de padres de familia se les ha tratado de hacer conciencia de que ellos como maestros tienen necesidades como seres humanos que muchas veces los padres de familia no entienden.

Comentaron que ellos como docentes tienen que corregir la comunicación entre ellos, como el no hablar mal de los otros compañeros maestros a los padres de familia.

Opinaron también que ellos necesitan buscar estrategias y redoblar esfuerzos para quedar bien con la comunidad, como por ejemplo, visitar a los alumnos en sus casas. Requieren el apoyo de los padres de familia pues ellos también tienen responsabilidad en la educación de sus hijos. Dijeron que tienen que buscar estrategias para hacerlos cambiar sin herir sensibilidades y haciéndoles sentir el valor de su trabajo.

Algunos de los maestros mencionaron que los padres de familia son muy exigentes pero que a ellos no les dejan exigir, pues algunas cosas no se las

permiten como por ejemplo salir a las horas de clases a las casas se los estudiantes para saber porqué faltan los niños a la escuela.

Respecto a la dimensión institucional comentaron que los problemas sindicales de división que tenían al inicio, los han ido resolviendo. Dijeron que han tomado acuerdos, y que ya no meten sus ideas sindicales en sus relaciones personales. Acordaron junto con los padres de familia, hacer sus reuniones sindicales en el mismo día y a la misma hora para evitar problemas con los padres.

Respecto a la carrera magisterial comentaron que, efectivamente no están capacitándose, que se encuentran en desventaja, con los otros maestros que sí se capacitan, en especial con los profesores bilingües porque estos últimos sí asisten a todos los cursos de capacitación. Otra cosa que les decepciona de la carrera magisterial es la corrupción que existe, saben de algunos compañeros que ni los exámenes presentan y tienen niveles altos, esto último debido a que alguien de más arriba les ayuda. Sin embargo concluyeron que los cursos deben ser vistos por ellos como parte de su desarrollo personal y no para acumular puntos.

En cuanto a la dimensión social, los profesores comentaron que efectivamente tienen una percepción limitada de las prácticas productivas de la comunidad y de los recursos naturales que existen en la localidad. Reconocieron que existe un desconocimiento respecto a las cuestiones ambientales y que sólo realizan actividades que les marca la SEP.

Cabe resaltar, respecto a la dimensión didáctica, que se les hizo muy interesante lo que mencionaron los niños y sus compañeros maestros, acerca de las actividades y las asignaturas. Platicaron de la necesidad de retomar sus sugerencias y de que tienen que trabajar más con las otras

materias para mejorar la calidad de los aprendizajes. De igual manera opinaron que el primer grado de primaria es el más importante ya que si desde ahí se promueven la lectura y la reflexión, en los siguientes grados los niños no tendrán problemas, sugirieron poner a los mejores maestros en los primeros grados y no en los últimos.

En general los maestros opinaron de lo útil que les resulta éste tipo de investigación .ya que les permite retomar lo que dijeron los compañeros maestros, los niños y los padres de familia *“este tipo de trabajo nos sirvió de mucho pues a través de el estamos conociendo cosas que no sabíamos de nuestro entorno, de los niños, padres y compañeros, sobre todo porque lo hizo alguien externo y nos hace estar alertas, no sabíamos que tenía que ver la educación ambiental con nuestro trabajo, ahora sabemos que sí”*

Anexo 2

Guía de observación (Creswell, 1998)

Notas descriptivas	Notas reflexivas
	<div data-bbox="841 1346 1273 1730" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 20px auto; width: fit-content;"><p>Contexto: Salón de clases</p></div>

Anexo 3

Formato de las entrevistas

Tiempo de la entrevista:

Fecha:

Lugar:

Posición del entrevistado:

(Descripción)

Datos generales

Nombre:

Edad:

Estado civil:

Sexo:

Religión:

Lugar de trabajo:

Lugar de nacimiento:

Lugar donde vive:

Sitio donde cursó sus estudios:

Años de experiencia docente:

Nivel de carrera magisterial:

Escuela: comunidad:

1) Dimensión personal (quién es y qué hace)

¿Cuáles son sus actividades diarias?

¿Cómo es su familia?

¿Cuántos hijos tiene?

¿Cómo es el lugar donde vive?

¿Cuál es su rutina de trabajo?

¿Qué le gusta más de su trabajo?

¿Qué no le gusta?

¿Está satisfecho/a con su trabajo?

2) ¿Cómo perciben el sistema educativo? (Dimensión institucional)

¿Cuál es su nivel administrativo?

¿Cuál es su grado educativo, cursos, preparación educacional?

¿Pertenece al sindicato de maestros? Cuáles son sus beneficios?

¿Qué opina del sindicato? ¿Qué funciona y que no?

¿Qué opina del sistema educativo en general?

¿Qué opina de la política educativa?

¿Qué opina del manejo de recursos económicos y humanos?

¿Qué funciona y qué no funciona?

¿Qué propone? O ¿cómo se podría mejorar?

¿Cuál es su relación con las autoridades educativas?

¿Cuándo tiene algún problema educativo a quien recurre y cómo lo resuelve?

3) Dimensión interpersonal.

¿Cómo se relaciona con los otros maestros de la escuela? Juntas de maestros, amistad, no tienen mucha comunicación etc.

¿Cómo se relaciona con los padres de familia?

¿Qué canales de comunicación utiliza?

¿Qué tipos de eventos realizan con la comunidad?

4) Dimensión didáctica.

¿Cómo se manejan los libros de texto?

¿Cómo maneja la información de tipo ambiental?

¿Qué estrategias pedagógicas utilizan?

¿Qué estrategias pedagógicas funcionan? ¿Cuáles no? ¿Por qué?

¿Cómo es la relación maestro alumno? ¿Cuál es el impacto en los estudiantes?

¿Qué problemas perciben en el currículo?

¿Qué funciona? ¿Qué no funciona?

¿Qué sugieren al respecto?

5) Dimensión social

¿Cómo perciben los aspectos socioculturales?

¿Cómo es la dinámica social de la escuela?

¿Qué problemas de tipo social perciben en los alumnos? (pobreza, desnutrición, maltrato, falta de atención).

¿Qué problemas de tipo social perciben de la comunidad y de los padres de familia? (Carencia de servicios públicos, partidos políticos, alcoholismo, migración, nivel educativo etc.)

¿Conocen las prácticas productivas de la comunidad?

¿Qué nivel de involucramiento tienen los padres de familia en la educación de los hijos?

¿Cuál es el tipo de religión predominante?

¿Existen algunas creencias en la comunidad? Mitos, supersticiones, leyendas etc.

¿Existe alguna relación entre la comunidad y la escuela? De que tipo?

6) Dimensión valoral

¿Qué es el medio ambiente?

¿Cuál es la percepción que tienen de los recursos naturales locales?

¿Cómo perciben los problemas ambientales?

¿Conocen los problemas ambientales locales?

¿Saben qué es la educación ambiental? ¿Qué es? ¿Cómo la perciben?

¿Participan en actividades tendientes a la preservación del ambiente? Si no, Cuáles?

¿Desde su punto de vista, ¿Cómo perciben los estudiantes el ambiente?

Anexo 4

Los aluxes

Nos encontrábamos en el campo yermo donde iba a hacerse una siembra. Era un terreno que abarcaba unos montículos de ruinas tal vez ignoradas. Caía la noche y con ella el canto de la soledad. Nos guarecimos en una cueva de piedra y sahcab; para bajar utilizamos una soga y un palo grueso que estaba hincado en el piso de la cueva.

La comida que llevamos no la repartimos. ¿Qué hacía allá?, puede pensar el lector. Trataba de cerciorarme de lo que veían miles de ojos hechizados por la fantasía. Trataba de ver a esos seres fantásticos que según la leyenda habitaban en los cujos (montículos de ruinas) y sementeras: Los ALUXES.

Me acompañaba un ancianito agricultor de apellido May. La noche avanzaba. De pronto May tomó la Palabra y me dijo: -Puede que logre esta milpa que voy a sembrar. ¿Por qué no ha de lograrla?, pregunté.

-Porque estos terrenos son de los aluxes. Siempre se les ve por aquí.

¿Está seguro que esta noche vendrán?

Seguro, me respondió

-¡Cuántos deseos tengo de ver a esos seres maravillosos que tanta influencia ejercen sobre ustedes! Y dígame, señor may, ¿usted les ha visto?

-Explíqueme, cómo son, qué hacen. El ancianito, asumiendo un aire de importancia, me dijo: -Por las noches, cuando todos duermen, ellos dejan sus escondites y recorren los campos; son seres de estatura baja, muy niños, pequeños, pequeñitos, que suben, bajan, tiran piedras, hacen maldades, se roban el fuego y molestan con sus pisadas y juegos. Cuando el humano

despierta y trata de salir, ellos se alejan, unas veces por pares, otras en tropel. Pero cuando el fuego es vivo y chispea, ellos le forman rueda y bailan en su derredor; un pequeño ruido les hace huir y esconderse, para salir luego y alborotar más. No son seres malos. Si se les trata bien, corresponden.

-¿Qué beneficio hacen?\

-Alejan los malos vientos y persiguen las plagas. Si se les trata mal, tratan mal, y la milpa no da nada, pues por las noches roban la semilla que se esparce de día, o bailan sobre las matitas que comienzan a salir. Nosotros les queremos bien y les regalamos con comida y cigarrillos. Peor hagamos silencio para ver si usted logra verlos.

El anciano salió, asiéndose a la sogá, y yo tras él, entonces vi que avivaba el fuego y colocaba una jicarita de miel, pozole, cigarrillos, etc., y volvió a la cueva. Yo me acurruqué en el fondo cómodamente. La noche era espléndida, noche plenilunar. Transcurridas unas horas, cuando empezaba a llegarme el sueño, oí un ruido que me sobresaltó. Era el rumor de unos pasitos sobre la tierra de la cueva: Luego, ruido de pedradas, carreras, saltos, que en el silencio de la noche se hacían más claros.

Tomado del libro: "Leyendas, ceremonias tradicionales y relatos de la zona maya".

Anexo 5

Horarios de clases

Escuela Primaria Rural Ignacio Ramírez

3er grado

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:00-9:30	Homenaje Español	Matemáticas	Español	Matemáticas	Español
9:30-10:30	Matemáticas	Español	Matemáticas	Español	Geografía
10:30-11:00	Receso				
11:00-12:00	Ciencias Naturales	Historia	Geografía	Historia	Ciencias Naturales
12:00-13:00	Civismo	Ciencias Naturales	Educación Física	Educación Física	Civismo

4o A

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:00-8:30	Homenaje	Revisión de tareas	Revisión de tareas	Revisión de tareas	Revisión de tareas
8:30-9:30	Español	Español	Educación Física	Español	Español
9:30-10:30	Matemáticas	Español	Español	Matemáticas	Matemáticas
10:30-11:00	Receso				
11:00-12:00	Ciencias Naturales	Matemáticas	Matemáticas	Ciencias Naturales	Historia
12:00-13:00	Geografía	Educación Cívica	Ciencias Naturales	Historia y Geografía	Educación Artística

6° B

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:00-8:30	Homenaje Revisión de tareas	Revisión de tareas	Revisión de tareas	Revisión de tareas	Revisión de tareas
8:30-9:30	Español	Español	Educación Artística	Español	Español
9:30-10:30	Español	Matemáticas	Español	Matemáticas	Matemáticas
10:30-11:00	Receso				
11:00-12:00	Matemáticas	Educación Física	Historia	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales
12:00-13:00	Ciencias Naturales	Civismo	Matemáticas	Geografía	Historia