



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

División de Estudios Internacionales y Humanidades

**POLÍTICAS PÚBLICAS EN EDUCACIÓN AMBIENTAL
EN LA COMUNIDAD AGROINDUSTRIAL JAVIER ROJO GÓMEZ
QUINTANA ROO**

TESIS

Para obtener el grado de

**MAESTRIA EN CIENCIAS SOCIALES
APLICADAS A LOS ESTUDIOS REGIONALES**

Presenta

José Walter Noé Guardado Rauda

Director de la tesis

MC. Rafael I. Romero Mayo

Chetumal Quintana Roo, México, Julio de 2004



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

División de Estudios Internacionales y Humanidades

Tesis elaborada bajo la supervisión del Comité de Tesis del Programa de Maestría y aprobada como requisito para obtener el Grado de:

**MAESTRIA EN CIENCIAS SOCIALES
APLICADAS A LOS ESTUDIOS REGIONALES**

Presidente del Jurado


MC. Leonardo Rioja Peregrina

Secretario del Jurado


MC. Rafael L. Romero Mayo

Vocal Jurado


MC. Norma Angélica Oropeza García

Chetumal Quintana Roo, México, Julio de 2004

A Dios, y a quienes dejaron en mi *“una profunda huella de sentimiento y esperanza. . .”*

Rafa † Tere † y Galita †

A mi Familia: Mi madre Lidia Rauda Enríquez y Mis hermanos Jovita y Ángel

AGRADECIMIENTOS

A los profesores

Rafael I. Romero Mayo
Leonardo Rioja Peregrina
Teddy García Miranda
Norma Angélica Oropeza García
Martín Ramos Díaz
Ignacio Zaragoza Ángeles
Estela Gómez de Romero
Rafael Velásquez Flores
Antonio Higuera Bonfil
Magdalena Vázquez González
Apolinar Gorocica Moreno
Carlos Macías Richard
David Velásquez Torres
Rene Lozano Cortes
Aristides Pérez Aguilar
Enrique Baltar Rodríguez
José Arroyo Campo Hermoso

A mis compañeros de maestría

Jonatan Quintal Pérez
Gabriela Espejo Romero
Fabiola Rodríguez Cerón
Elda Anrrubio Vega
Frank Richards Macola
Ricardo Briceño Millan
Jairo Martín Cajum
Francisco Dominguez Estrada
Ivan Ramirez García
David Corona Sandoval
Lilia Razo Ruíz
Araceli Sánchez

A mis amigos

Anabel Luna
Magdalena Mulia Cabrera
Marylu Gisel Roman Espadas
Griselda Murrieta Loyo
Verónica I. Cauich O.
Teodoro Azcanio Parra
Edgar Romero Gómez

Agradecimiento por su valiosa cooperación y amistad:

Juan Antonio Mercado Placencia

Israel Ramírez

Joel Mercado

Willulfo Domínguez Cruz

Enrique y Antonio Guemes

Javier Vallejo

Hilda Aldana

Y especialmente a la Doctora María Pía.

Y por todos aquellos que no menciono pero que están siempre presentes. . .

ÍNDICE

Introducción	1
CAPITULO I	
1 El contexto internacional de la educación ambiental	5
1.1 La educación ambiental, un acercamiento a su marco conceptual	5
1.2 La educación ambiental en el contexto internacional	10
1.2.1.- Algunos antecedentes preliminares a la Conferencia de Estocolmo (1972)	10
1.3. De la Conferencia de Estocolmo de 1972 a la Conferencia de Grecia (Declaración Tesalónica 1997).	12
1.3.1.- La Conferencia de Estocolmo y la carta de Belgrado	12
1.3.2.- Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental (Tbilisi 1977)	15
1.3.3.- El Congreso de Moscú 1987	16
1.3.4.- La Cumbre de la Tierra (Río 1992) y la Agenda 21	17
1.3.5.- Segundo Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (Guadalajara 1997)	21
1.3.6.- Conferencia Internacional Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad (Grecia 1997).	23
CAPITULO II	
2 Alcances de la educación ambiental en el ámbito nacional	27
2.1 El Marco Jurídico de la Educación Ambiental en México	27
2.2 Políticas y acciones para la educación ambiental formal en México	33
2.3 Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006	37
2.3.1 La política ambiental a partir del Programa Nacional de Medio Ambiente y recursos Naturales 2001-2006	38
2.4 Políticas de educación ambiental en Quintana Roo	40
CAPITULO III	
3 La situación ambiental en la comunidad agroindustrial Javier Rojo Gómez, Quintana Roo	47
3.1. Antecedentes del poblado Javier Rojo Gómez	47
3.2 Nivel de conocimiento de los habitantes sobre los problemas ambientales que afectan calidad de vida.	49
3.3. Limitaciones culturales, políticas y económicas que obstaculizan el desarrollo, comprensión e importancia de la educación ambiental.	51
3.3.1 El ámbito cultural	51
3.3.2 La limitación política	55
3.3.3 Las circunstancias económicas en la comunidad	58
3.4. Los jóvenes en la educación ambiental	61
3.4.1 La participación de los jóvenes en educación ambiental en la comunidad	61
3.4.2 Materias escolares relacionadas con la educación ambiental en el Colegio de Bachilleres del Plantel de la Ribera del Río Hondo y la actualización sobre temas ambientales en el nivel escolar básico.	64
3.5 Perspectivas de la educación ambiental en las políticas públicas y el desarrollo humano en la comunidad de Javier Rojo Gómez.	67

Conclusiones

73

Bibliografía

76

Anexo

Introducción

Este trabajo analiza las implicaciones que tienen las políticas públicas en la educación ambiental. Primeramente se comenta sobre los aspectos conceptuales de las variables a analizar: la educación ambiental y las políticas públicas en el marco de las actividades internacionales para contrarrestar los problemas ambientales que se viven a nivel global. En este margen de acción, es que se inscribe la educación ambiental como vínculo importante de concientización y prevención de los resultados que ha arrojado el modo capitalista de producción en el que estamos inmersos.

Se parte con algunas definiciones y comentarios de algunos autores que han trabajado estas variables; se hace también un bosquejo de interés sobre el conocimiento de las políticas que se han dado a nivel internacional en materia de medio ambiente y dentro de este rubro, ubicamos a la educación ambiental como elemento fundamental que viene a integrarse en acciones en donde se trata de hacer énfasis en la relación de estos problemas con las cuestiones culturales, políticas, económicas y sociales para darnos cuenta de que el problema ambiental está dado en un contexto complejo, que no se puede analizar como un ente aislado de estos cuatro rubros con los que interactúa la sociedad.

En este contexto, es que se dan los comentarios pertinentes a las posturas hechas en conferencias, cumbres, congresos, foros y reuniones que se han realizado al respecto. Sin embargo, todo esto es muy reciente, si vemos que la mayoría de estas acciones se han tratado de dar de manera más acertada a partir de los setentas del siglo XX en que se empezó a impulsar el desarrollo de una conciencia más seria sobre los problemas ambientales.

Sin duda, todas estas políticas ambientales, específicamente las encaminadas a la educación ambiental a nivel internacional han sido parte del impulso para que los gobiernos nacionales empiecen a tomar cartas en el asunto. En el caso de México, se empezaron adoptar acciones que llevó a crear y a fortalecer instituciones gubernamentales como la Secretaría de Educación Pública (SEP) que ha comenzado a impulsar la educación ambiental en el ámbito de la educación formal; quienes han iniciado a trabajar en coordinación con otras instituciones como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, (SEMARNAT) y sectores del gobierno estatal y municipal.

Conforme fueron evolucionando las políticas en materia ambiental, se fueron fortaleciendo secretarías como la de Medio Ambiente y Recursos Naturales así como la generación de leyes ambientales como la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEE y PA). Ubicando poco a poco a la educación ambiental como motor de acciones para la concientización social entorno a los problemas ambientales.

El proceso de construcción de una política ambiental de Estado para México ha sido una prioridad reflejada en los Planes Nacionales de Desarrollo 1983-1988 hasta el de 2001-2006. En la actualidad, se tiene un Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006, este programa contempla medidas específicas para impulsar nuevas formas de participación que alienten al ciudadano de manera individual y en grupos organizados, a intervenir en la formulación y ejecución de la política ambiental y mantener una actitud vigilante sobre los recursos y el medio ambiente.

Este programa dentro del conjunto de actividades disponibles ha previsto otorgar atención prioritaria a los asuntos de grupos sociales frecuentemente excluidos de la formulación y ejecución de políticas públicas, pero de importancia fundamental para proteger el ambiente y conservar la biodiversidad.

En este contexto se ha impulsado, a través del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU), acciones por medio de proyectos y programas que se dirijan a la educación ambiental a través de la educación formal e informal. Sin embargo, este proceso ha marchado muy lentamente; a mediados de la década de los noventa este organismo emitió un documento que habla sobre la necesidad de educar y capacitar para el desarrollo sustentable. Concepto que trata de vincularse con acciones en materia de educación ambiental, pero que todavía sigue un proceso en la obtención de resultados más viables en la medida que se van dando nuevos retos con la implantación de nuevos proyectos.

Uno de estos retos está inmerso en las concepciones generales propuestas por el documento elaborado por CECADESU con el objetivo preciso de apoyar la elaboración de los Planes Estatales: "Guía para la elaboración de los Planes Estatales de Educación Ambiental, Capacitación para el Desarrollo Sustentable y Comunicación Educativa". Considerando a la educación ambiental como un eje importante que se mantiene en un

proceso continuo, abarcando el espacio social (escolar, familiar, comunitario), económico (producción, distribución, consumo) y psicológico (conocimientos, habilidades y actitudes; valores y objetivos), y sectorial (gubernamental, empresarial y sociedad civil).

Con estos Planes Estatales de Educación Ambiental, Capacitación para el Desarrollo Sustentable y Comunicación Educativa, las políticas públicas en educación ambiental se prevén también para el estado de Quintana Roo, como un instrumento para la generación y aplicación de planes y programas encaminados a generar un mayor grado de conciencia y participación a favor del medio ambiente, tal es el caso de comunidades donde se requieren de este tipo de acciones, en beneficio de una mejor calidad de vida. Bajo estas perspectivas se aborda el estudio de el poblado Javier Rojo Gómez, ubicado en la ribera del Río Hondo, Quintana Roo, microrregión donde la población está inmersa en un desarrollo agroindustrial contaminante, que no cuenta con estudios sólidos que nos permitan tener una visión más objetiva sobre este problema.

Para tales efectos en el primer capítulo se comentan algunos conceptos relacionados con políticas públicas y educación ambiental, así como también se analiza las propuestas de educación ambiental que han arrojado foros, cumbres, reuniones a nivel internacional y su influencia en el ámbito nacional.

El capítulo dos nos da un margen de proximidad, para conocer las acciones del ámbito gubernamental nacional en materia de educación ambiental y la manera como se ha tratado de permear estas acciones hacia el plano local. Por lo tanto, se analizan las políticas que se han generado sobre medio ambiente y educación ambiental en Quintana Roo, las cuales son un motivo para tratar de conocer situaciones más específicas. Estas son las que se abordan en el capítulo número tres al aplicar un estudio particular apoyado con entrevistas en la comunidad agroindustrial Javier Rojo Gómez, abordando el análisis de su problemática ambiental y los alcances de las políticas públicas en educación ambiental que se den hacia esta comunidad.

CAPITULO I

1 El contexto internacional de la educación ambiental

1.1 La educación ambiental, un acercamiento a su marco conceptual

El cuidado del medio ambiente se ha convertido en objeto de estudio de diversas instituciones a nivel planetario, hasta el punto en la que la sociedad está haciendo una mayor presión a las entidades gubernamentales, inmersas en el poder del estado, su participación directa para la búsqueda de mejores y acertadas soluciones¹ en materia de educación ambiental.

Delgado Díaz menciona que como parte de la política existen varios asuntos de alcance global que se involucran en la toma de decisiones en materia ambiental; se trata de problemas que tienen su dinámica propia en el sistema de la política y que, al vincularse a la materia ambiental, se complejizan a ellos mismos y a lo ambiental. Entre estos asuntos se relacionan los siguientes:

- La función del Estado en su múltiple responsabilidad hacia el cuidado del medio ambiente con relación a la organización de grupos o sectores sociales
- El papel de las comunidades
- La influencia de los fenómenos económicos y el medio ambiente en la educación ambiental.

Muchas veces la sustancia del asunto ambiental en debate la absorbe completamente la polémica política sustantiva. Ante la disyuntiva de representar por una parte simultáneamente los intereses del ciudadano y del ambiente, y de los sectores económicos por la otra, los estados tienden a favorecer la economía; como consecuencia, muchas de las políticas adoptadas introducen pequeñas modificaciones y regulaciones, hasta perpetuar el daño ambiental. (Díaz, 2000, 130)

¹ Según Díaz (2000,114) la participación directa del estado para la solución de los problemas ambientales implica la movilización y participación de diversas capas de la población e instituciones y organizaciones en general, lo que le imprime un carácter político al problema. (...) Inserto el problema ambiental en la dinámica política, el estado mismo se ve condicionada su actuación por las exigencias de los sistemas políticos y su devenir propio; por tanto cada estado imprime rasgos específicos al planteamiento de políticas para verse condicionado por la participación de diversas fuerzas políticas y sociales, aunque también la vida política internacional imprime su sello particular al conjunto de problemas y al modo de abordar desde la política.

El papel de las comunidades y el estado al interior de las naciones se ha dado en el contexto de un desarrollo de los procesos de modernización y globalización desde el establecimiento del mercado mundial, que ha ido minando el de las comunidades y ha favorecido el de la estatalidad carente de políticas públicas que resuelvan los problemas de los sectores comunitarios.

Cabe mencionar que una comunidad es definida como “grupo de personas que conforman el barrio, el pueblo la ciudad es decir, es el medio en que se desarrolla nuestra vida cotidiana”. (Ministerio del Medio Ambiente, 2002, 22).

También se entiende por comunidad, aquella que se caracteriza por la voluntad social, armonía, ritos, costumbres, etc. La Asociación por la voluntad social, convención, legislación y opinión pública. (<http://www.sociologicus.com>,2001,1) Los padres de la Sociología ligan la imagen de la buena sociedad con la comunidad, una percepción desde una sociedad industrial que tritura al pasado. Se hace dos aproximaciones distintas al concepto de comunidad, por una parte el conservador y por otro el progresista en el cual se sitúa Tömmies utilizando comunidad y asociación:

Concepto de comunidad: vínculos personales y afectivos, morales, altruistas y cooperativistas. Es un órgano vivo, cohesionado por el afecto, la voluntad de compartir con consenso y espíritu de concordia con lazos sociales visibles y uso de bienes comunes.

Por otra parte nos interesa definir a la política pública, como un instrumento de trabajo mediante el cual se pretende alcanzar desde el Estado, en forma sistemática y coherente, ciertos objetivos de interés para el bienestar de toda la sociedad civil. Dicho de otra manera, cuando desde el Estado se plantean propuestas de mediano y largo plazo hacia la sociedad, ya que existe la necesidad de diseñar y ejecutar programas y proyectos para cumplir los objetivos de interés social, y en ese nivel las políticas públicas desempeñan un rol fundamental. (Podesta, 2004, 1) También se definen como el conjunto de objetivos, decisiones y acciones que lleva a cabo un gobierno para solucionar los problemas y demandas de la ciudadanía que estos consideran prioritarios. (<http://www.incap.gov.ar>, 2003, 1).

En cuanto a sus alcances y capacidades, las políticas públicas a nivel nacional juegan un papel importante en la toma de decisiones; por ejemplo, para el gobierno de México:

Las políticas públicas están contenidas no sólo en planes, programas y asignaciones de recursos presupuestales, humanos y materiales, sino en disposiciones constitucionales, leyes, reglamentos, decretos, resoluciones administrativas, así como en decisiones demandas de cortes, tribunales y órganos constitucionales autónomos. Las estructuras mismas de gobierno y los procedimientos aplicados por éstas, están influidas por las políticas públicas adoptadas por el Estado. Éstas son parte de la riqueza de un país, pero deben revisarse constantemente en la búsqueda de un ejercicio eficaz de gobierno. La capacidad de un gobierno para cumplir su misión está directamente vinculada a la solidez de las políticas públicas. (Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, 46)

Esto nos lleva a plantear que el origen de una política pública está derivada de un problema público que se genera por una demanda social de un problema que ha estado incubado y que se necesita incorporar en la agenda social debido a la presión que ejercen grupos presión, de interés o los medios de comunicación. Razón por la cual, los problemas ambientales han pasado a formar parte de la prioridad de formular una política pública que se proyecte al mejoramiento de las condiciones ambientales hacia aquellos lugares donde se requiera implementar acciones desde la perspectiva de la educación ambiental².

Es en el contexto de esta particularidad en la que se genera una política pública en educación ambiental hacia la búsqueda de medidas educativas y de generación de propuestas para la concientización en las comunidades sobre los problemas ambientales de su entorno y por consiguiente contrarrestar la disminución de su calidad de vida. En ella se incluyen aspectos relativos no sólo a las actividades económicas, sino a toda la compleja trama ecológica, afectiva, cultural, religiosa, entre otras. Que rodea a los seres humanos (y que resulta de muy difícil o imposible medición a través de indicadores cuantitativos). En consecuencia, se podría llegar a una definición de calidad de vida entendida como el

²Díaz comenta (2002,136) que en la educación ambiental es fundamental tomar en consideración las variables globales que conforman la dinámica del problema ambiental en la actualidad; sin embargo, las acciones educativas no pueden concebirse como formulas globales y externas al individuo de cada contexto cultural. La educación ambiental no pretende cambiar ideas aisladas en la mente humana ni producir una reorientación de su idealidad a favor del entorno: el elemento cognitivo persigue objetivos prácticos transformadores. La educación se orienta a producir un cambio en la mentalidad del ser que conduzca a la realización de acciones prácticas en la diversidad de aquellos entornos en los que desarrolla su práctica cotidiana. Para formular propuestas educativas no bastan los principios que emanan del conocimiento del problema ambiental en el rango global; es necesario el análisis de los entornos sociales, sus rasgos distintivos, las posibilidades de acción social y los cambios en ellos. Este conocimiento es básico para determinar las posibilidades de instrumentación práctica de propuestas educativas.

conjunto de condiciones ecológicas, socio-económicas y culturales que, de modo integrado, configuran el marco de coexistencia de una comunidad humana. (Novo, 1998, 143).

Por otra parte, en cuanto a la educación ambiental, muchos autores coinciden en que es un concepto que ha ido evolucionando a través del tiempo y que surge como respuesta al desmedido desorden ambiental que se genera en estos tiempos.

Sureda y Colom (1989, 47-49) señalan que desde que Thomas Pritchard recomendó la utilización del término Environmental Education, en una conferencia de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), celebrada en París en 1948; se hizo referencia a un enfoque educativo patrocinador de una síntesis entre las ciencias naturales y las ciencias sociales. Una definición más acabada se da en 1970 cuando la UICN, organismo dependiente de la UNESCO propone que:

La educación ambiental es un proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias a comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y el medio físico circundante, también se incluye la práctica de tomar decisiones y formular un código de comportamiento respecto a cuestiones que conciernen a la calidad de vida. (Velasco, 2002,3)

Más adelante, en el Seminario Internacional de Educación Ambiental que tuvo lugar en Belgrado del 13 al 22 de octubre de 1975 se menciona que, la educación ambiental pretende lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir la aparición de otros nuevos.

En la década de los ochentas, una definición importante y más acabada se da en el Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Celebrada en Moscú 1987 organizada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y el Programa de la Naciones Unidas para el Medio ambiente (PNUMA) con sede en Nairobi Kenya, donde se menciona que:

La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y

colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros. (Ministerio del Medio Ambiente, 2002, 6).

Es en este contexto, la educación ambiental es fundamental para adquirir conciencia ambiental y actitudes con valores éticos pues el cuidado del ambiente implica la práctica de una pedagogía personal que debe ubicar al hombre desde su infancia sobre el conocimiento de la naturaleza y su mayor cuidado. Existe la necesidad de que cada ser humano sea conciente de la pertenencia a su hábitat y ética; por que tanto el ambiente y las reglas que lo organizan, constituyen un derecho natural, donde la vida de los seres humanos está implicada no como un medio, sino como el resultado de una educación ambiental.

Dado que los seres humanos son a la vez sociedad y naturaleza, podemos afirmar que todas las porciones de naturaleza son incorporadas de alguna manera al sistema de pensar y actuar de los hombres organizados socialmente. Por ejemplo, el hombre posee, tanto atributos biológicos como culturales. En él se manifiestan tanto la evolución biológica como la cultural. Cabe mencionar que si bien existe en el hombre una unidad entre naturaleza y cultura, es necesario establecer que estos son órdenes diferentes ya que numerosos y diferentes factores intervienen en las variadas formas en que se da la vinculación sociedad-naturaleza. Son muchos los elementos que se combinan para en esta relación y organización dinámica que se formaliza a través de procesos, en donde las relaciones adquieren diferentes formas y grados³.

Por lo tanto, la característica que adquieren los problemas ambientales en un tiempo y espacio determinado, está íntimamente ligada a los principales rasgos que definen a la organización social que interactúa con la naturaleza. En la actualidad, la visión del progreso y la modernidad está siendo cuestionada, a razón de que se considera que los ecosistemas del planeta tierra han sido alterados en su conjunto debido a la degradación del medio ambiente, ocasionado por el desarrollo capitalista, por lo consiguiente la educación

³ Las distintas fases del desarrollo de una sociedad implican diferentes formas de dominio y control material de los elementos naturales. El grado y carácter de este control dependerá de múltiples factores, desde variables ambientales, hechos económicos, hasta conjunciones de neto carácter ideológico. En esta última manifestación de lo social es donde se inscribe la segunda forma de articulación. Se trata de las condiciones y características que adquiere la valoración estético-afectiva del medio natural. Las formas de representación simbólica de la naturaleza adquieren aspectos singulares en cada sistema cultural. (Galafassi, 2000)

ambiental viene a ser un elemento cuestionamiento y concientización de esta forma de interacción sociedad-naturaleza prevaleciente.

1.2 La educación ambiental en el contexto internacional

1.2.1 Algunos antecedentes preliminares a la Conferencia de Estocolmo (1972).

Desde los últimos siglos, las cuestiones teóricas educativas han mencionado en muchas ocasiones sobre el estudio del medio ambiente como fuente de generación de conocimientos y de formación en jóvenes, niños y adultos. “Desde Rosseau (1712-1778), para quien *la naturaleza es nuestro primer maestro* hasta las actuales corrientes pedagógicas, muchos educadores han insistido de uno u otro modo en la necesidad de recurrir a la experiencia y al contacto con el entorno como vías de aprendizaje” (Novo, 1998, 23).

Sin embargo en las últimas décadas se ha observado un cambio profundo en la manera de percibir las relaciones entre sociedad y naturaleza. Cuestiones como la explosión demográfica y el tipo de desarrollo en el que estamos inmersos no siempre han traído beneficios económicos para las mayorías ya que en muchas ocasiones han generado graves alteraciones ecológicas con catastróficos resultados como la contaminación, el agotamiento de los recursos naturales y la pobreza entre otros problemas.

En este sentido, las primeras respuestas institucionales se iniciaron en 1968; cuando ya se empezaba hablar sobre la necesidad de organizar una educación relativa al medio ambiente para generar un comportamiento adecuado del ser humano con su entorno, con el fin de mantener un mejor equilibrio con la naturaleza.

Por esas fechas, se celebraban en el Reino Unido las conferencias preliminares para el Año Europeo de la Conservación de 1970. No es casualidad que en ese año la educación ambiental empiece a cobrar un mayor alcance internacional como una corriente pedagógica de pensamiento y acción, ya que a partir de esta década se empieza a considerar de manera más profunda a los hábitats naturales y la degradación de la calidad ambiental como problemas sociales.

Un momento importante para el tema, es el año de 1971. En París, del 9 al 19 de noviembre tiene lugar la primera reunión del Consejo Internacional de Coordinación del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB, por sus siglas en inglés) de la UNESCO. Con la participación de treinta países, que enviaron representantes u observadores, y diversos organismos

internacionales, tales como la Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales, (UICN), etc. (Novo, 1998, 31)

Este programa MAB surge como un proyecto descentralizado que opera a través de un marco de Comités Nacionales establecidos en estados miembros de la UNESCO.

El objetivo general del Programa MAB menciona que:

Se debe proporcionar los conocimientos fundamentales de ciencias naturales y de ciencias sociales necesarios para la utilización racional y la conservación de los recursos de la biosfera y para el mejoramiento de la relación global entre el hombre y el medio, así como para predecir las consecuencias de las acciones de hoy sobre el mundo del mañana, aumentando así la capacidad del hombre para ordenar eficazmente los recursos naturales de la biosfera. (UNESCO, 1971).

También cabe hacer referencia a la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano. En esta conferencia se destacó el informe de Founex, Suiza, de 1971 que trató sobre el Desarrollo y el Medio Ambiente, y que en cuyas aportaciones destaca el punto 15 relativo a la educación que consigna: *se debería considerar la creación de una preocupación creciente sobre el medio ambiente en los programas educativos.*

Se puede apreciar que en este discurso ya podía reconocerse el principio de la proclama de la Conferencia de Estocolmo de la Naciones Unidas sobre el Medio Humano, que textualmente plantea que:

Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones de jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar la base de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. (Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Principio 19).

En estas declaraciones ya se empieza hablar de una educación ambiental que rebasa los ámbitos escolares, dirigida a jóvenes y adultos, y que puede ser desarrollado por consiguiente no sólo en el área educativa formal, sino por todos aquellos que mantengan la posibilidad y responsabilidad en la difusión de la información de este tipo de educación, por ejemplo, los educadores sociales, periodistas e investigadores entre otros. Es el avance

de lo que podría llamarse *la educación ambiental formal hacia la educación ambiental no formal e informal*. Pero lo que resulta verdaderamente importante, como menciona María Novo (1998), es que aparece en la base de la política ambiental, ahora con la fuerza de las propuestas y políticas que se generan en el contexto internacional.

Está claro que es importante el papel que jueguen las distintas instancias educativas e instituciones gubernamentales involucradas en esta temática, lo que será básico para el desarrollo de planes que, a medio o largo plazo, confluyan en el uso adecuado de su entorno.

1.3.- De la Conferencia de Estocolmo de 1972 a la Conferencia de Grecia (Declaración Tesalónica 1997).

En este apartado consideramos pertinente comentar algunos aportes de las conferencias más importantes en materia de planes y propuestas encaminados a la educación ambiental; que van de 1972 a 1997.

1.3.1 La Conferencia de Estocolmo y la carta de Belgrado

Uno de los logros de la Conferencia de Estocolmo fue que hizo patente la necesidad de mantener algún tipo de organización internacional, tal es el caso del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) el cual fue creado en el año de 1973 y plantea un seguimiento sistemático de las políticas ambientales, tanto en países desarrollados como en los que están en vías de desarrollo, situándose en la mejor disposición para crear una mejor colaboración internacional entre ambos.

Su principal razón de ser era favorecer la coordinación entre organizaciones nacionales e internacionales y de recalcar la importancia que tiene en la toma de decisiones la dimensión ambiental mediante la retroalimentación de sus actividades. De alguna forma el PNUMA no hace sino recoger las recomendaciones emitidas en los debates de la Conferencia de Estocolmo.

En este contexto, con el Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado en 1975, surge la "Carta de Belgrado" en donde se insta a replantearse el concepto de

desarrollo, y a replantear el compromiso de los humanos con la protección del medio ambiente y la población mundial.

Esta carta establece algunos conceptos básicos que han tenido influencia en las acciones actuales en la labor educativa y ambiental:

Metas ambientales:

- Mejorar todas las relaciones ecológicas, incluyendo la relación de la humanidad con la naturaleza y de las personas entre sí.

Meta de la Educación Ambiental

- Formar una población mundial consciente y preocupada con el medio ambiente y con los problemas asociados, y que tenga conocimiento, aptitud, actitud, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas existentes y para prevenir nuevos problemas ambientales.

Objetivos de la Educación Ambiental

- Conocimientos. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.
- Toma de conciencia. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas.
- Actitudes. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.
- Aptitudes. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.
- Capacidad de evaluación. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, sociales, estéticos y educativos.

También se hace mención hacia quienes va dirigido:

El destinatario principal de la Educación Ambiental es el público en general. En este contexto global, las principales categorías son las siguientes:

- El sector de la educación formal: alumnos de preescolar, elemental, media y superior, lo mismo que a los profesores y a los profesionales durante su formación y actualización.
- El sector de la educación no formal: jóvenes y adultos, tanto individual como colectivamente, de todos los segmentos de la población, tales como familias, trabajadores, administradores y todos aquellos que disponen de poder en las áreas ambientales o no.

Directrices Básicas de los Programas de Educación Ambiental

- La Educación Ambiental debe considerar al ambiente en su totalidad - natural y creado por el hombre, ecológico, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético.
- La Educación Ambiental debe ser un proceso continuo, permanente, tanto dentro como fuera de la escuela.
- La Educación Ambiental debe adoptar un método interdisciplinario.
- La Educación Ambiental debe enfatizar la participación activa en la prevención y solución de los problemas ambientales.
- La Educación Ambiental debe examinar las principales cuestiones ambientales en una perspectiva mundial, considerando, al mismo tiempo, las diferencias regionales.
- La Educación Ambiental debe basarse en las condiciones ambientales actuales y futuras.
- La Educación Ambiental debe examinar todo el desarrollo y crecimiento desde el punto de vista ambiental.
- La Educación Ambiental debe promover el valor y la necesidad de la cooperación al nivel local, nacional e internacional, en la solución de los problemas ambientales.

1.3.2 Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental (Tbilisi 1977)

Dentro de las acciones importantes que se han hecho en las últimas cuatro décadas en el contexto internacional también destacan las que se generaron a partir de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, celebrada en Tbilisi, Georgia (URSS) en 1977; ahí se señaló la importancia de la educación ambiental en la sensibilización y sobre todo, la modificación de las actitudes, la proporción de conocimientos y criterios. Esta conferencia fue el resultado de conferencias anteriores celebradas en Estocolmo y Belgrado, ahí se analizaron los principales problemas ambientales y se establece una estrategia para el desarrollo de programas sobre educación ambiental en los ámbitos regional, nacional y multinacional.

Esta conferencia, fue sin duda el evento global más importante de su tipo hasta entonces. Resultado de una serie de documentos producidos por conferencias anteriores celebradas en Estocolmo y en Belgrado, la conferencia de Tbilisi analiza los principales problemas ambientales de nuestro mundo y estableció una estrategia para el desarrollo de programas sobre educación ambiental en los ámbitos regional, nacional y multinacional.

Su mayor importancia radica en:

Que todos los miembros de la comunidad humana deberían tener acceso a la educación ambiental y que estos programas debieran de incentivar al público en general a que se involucre tanto en la comprensión como en la solución de los problemas ambientales. Así mismo es necesario que los programas sobre educación ambiental sirvan a los profesionales (ingenieros, planificadores urbanos, arquitectos, médicos, docentes, administrativos, industriales... Investigadores y especialistas en materia ambiental, cuyas actividades tengan un impacto directo sobre el medio ambiente. (Comisión para la Cooperación Ambiental, 1997,1)

González Gaudiano (1993) menciona que la conferencia de Tbilisi representa un acontecimiento importante dentro del contexto de la educación ambiental, al poner de manifiesto el conjunto de mediaciones evitando el reducir la educación ambiental a lo meramente ecológico y al hacer hincapié en la determinación histórica de los problemas ambientales y su interdependencia con el orden económico mundial y que permite también una diferente teorización sobre los alcances y posibilidades.

1.3.3 El Congreso de Moscú 1987

Los diez años que transcurren entre Tbilisi y el Congreso de Moscú (1987) son trascendentales para la educación ambiental; en este periodo, se marca un antecedente primordial para el informe Brundland ya que fue en el año de 1983 que se constituye la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, (Comisión Brundland). Su aportación nodal radica en dejar definitivamente establecido las conexiones entre los modelos de desarrollo y la problemática ambiental, a su vez se formula una propuesta de acción que son orientaciones que tienen que ver con cuestiones como el ecodesarrollo, nuevo desarrollo, entre otras propuestas. Se plantea un nuevo modelo denominado desarrollo sostenible que consiste en:

Aquel que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las formas de vida de las generaciones futuras. "Lo que se supone se debe de reflexionar entre el equilibrio que debe existir entre lo social y lo ecológico sin poner en peligro la idea de una humanidad en armonía entre sí y con la naturaleza" (Novo, 1998, 53)

Tal perspectiva se presenta como un reto desde muchos puntos de vista ya que implica una serie de cambios esenciales en las formas tradicionales de desarrollo imperantes. En efecto, se requieren transformaciones conceptuales, metodológicas y de valores para interiorizar los retos asociados a una transición hacia el desarrollo sostenible.

Asimismo, se necesitan formas más democráticas en el ejercicio del poder y mayores posibilidades de participación social. Es imprescindible, por otro lado, una sociedad con mayor cultura ambiental que sea capaz de asumir los costos (en términos de hábitos de consumo y uso de la energía) implícitos en el tránsito hacia el desarrollo sostenible. Una estrategia privilegiada es la Educación, en todas sus derivaciones tanto formales como no formales. (Guillén, 1996, 3).

Lo interesante de esta conferencia es que sus fines no se dieron sólo para hacer un análisis de lo realizado en las conferencias anteriores, sino que se definen las guías para una estrategia internacional de actividades en educación y formación ambiental para los noventa. Esta década se declara *década mundial para la educación ambiental* y se

establece que los programas que se desarrollen en estos años deben dar énfasis a las relaciones entre la humanidad y la biosfera, en sus manifestaciones económicas, políticas y ecológicas". (Novo, 1998, 55)

Otro punto importante a partir del Congreso de Moscú, es que la educación ambiental de una vaga aspiración pasa a convertirse en una perspectiva con planteamientos teóricos más sólidos que da como resultado una estrategia rigurosa y con carácter institucional⁴.

Desde esta perspectiva y para el caso de los países del sur, se presenta con estas políticas la oportunidad de implementar proyectos educativos con medidas socioeconómicas, tendentes a sustituir o modificar la presión que se está haciendo hacia los recursos naturales, ya que las personas con menos recursos son los que más pierden en este proceso. De igual forma, fue importante considerar otros aspectos para la formulación de estrategias que correspondan a los patrones culturales particulares, sobre todo cuando los proyectos se dirigen a sectores poblacionales culturalmente diferenciados de las mayorías nacionales como es el caso de los grupos étnicos o de grupos humanos que han migrado hacia otras regiones.

1.3.4 La Cumbre de la Tierra (Río 1992) y la Agenda 21

La Cumbre para la Tierra fue como se le llamó a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), celebrada en Río de Janeiro, Brasil en 1992 en donde se reunieron representantes gubernamentales de 160 países. Aquí se plantea por primera vez en un ámbito internacional, la necesidad de realizar una política

⁴ Según Muñoz, (1996,3) la revisión de todas estas políticas y el diseño de un plan de actuación para la década de 1990 fue realizado en el Congreso de Moscú de agosto de 1987 (17/21) con participación de 110 países del mundo. Sus trabajos se organizan en torno a los elementos decisivos de la educación ambiental: información, investigación y experimentación de contenidos y métodos, formación de personal y cooperación regional e internacional, concebida como un todo y no como acciones aisladas. La década de los ochenta, en que se producen estas aportaciones, coincide con el agravamiento y generalización de la crisis ambiental y con el correlativo incremento de la preocupación al respecto. Su carácter global se hace más evidente, enfatizándose al tiempo las cuestiones relacionadas con la desigualdad mundial y con los desequilibrios norte-sur. La educación ambiental, responderá a estos desafíos acentuando el carácter sistémico de sus planteamientos, señalando la importancia de las interrelaciones entre los problemas, y, por tanto, asentando aún más su carácter de dimensión y no de asignatura.

ambiental integrada con el desarrollo, tomándose en consideración que este tipo de políticas tienen en cuenta a las generaciones presentes al igual que las generaciones futuras.

En este evento Maurice Strong ex Secretario General de la Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas sobre Ambiente Humano, menciona las siguientes palabras introductorias:

La reunión cumbre deberá sentar unas bases enteramente nuevas en las relaciones existentes entre los ricos y los pobres, el Norte y el Sur, en las que se incluirán un ataque concertado contra la pobreza como prioridad central para el siglo XXI. Ello es tan imperativo ahora para nuestra seguridad ambiental así como lo es por motivos morales y humanitarios. Es lo mínimo que debemos a las generaciones futuras de quienes hemos tomado prestado un frágil planeta llamado Tierra (Strong, 1992, 1).

Cierto es, que la década de los noventa es una de las etapas históricas en la que los problemas ambientales como la deforestación, el cambio climático, entre otros articulan de manera más profunda con problemas sociales como la guerra, el hambre, los grandes desequilibrios demográficos y migraciones entre otros a nivel mundial. Todo esto, en el contexto del desequilibrio entre el Norte y el Sur es decir, de una mayor desigualdad entre países pobres y países ricos.

En el contexto de esta preocupación se genera la reunión de Jefes de Estado y de Gobierno concretándose en la Declaración de Río a 27 principios interrelacionados en el que se establecen criterios vinculados con un desarrollo sostenible y las responsabilidades de cada individuo o de grupo. Novo (1998) nos comenta que es interesante destacar que la Declaración de Río es un documento de recomendaciones, no vinculante para los Gobiernos de los países que lo firman.

El documento da énfasis a la importancia de la cooperación entre los Estados, sectores como el empresarial y la población en general. Entre sus principios el número 10 hace referencia a la educación ambiental, el cual después vendrá a ser desarrollado en el capítulo 36 del Programa 21⁵.

⁵ El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que ofrecen peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación del público poniendo la

En el marco de la Declaración de Río, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, los países firmantes adoptaron una estrategia más amplia e incluyente, la cual se ve reflejada en este Programa.

Este programa se estructuró en cuatro secciones; dimensiones sociales y económicas, conservación y gestión de los recursos para el desarrollo, fortalecimiento del papel de los grupos principales, y los medios de ejecución.

Para nuestro interés, mencionaremos algunos puntos de estas cuatro secciones: la primera sección se pone énfasis en la protección y fomento a la salud humana; la segunda sección nos habla sobre la protección de la calidad y el suministro de agua dulce; aplicación de criterios integrados para el aprovechamiento, ordenación y uso de los recursos de agua dulce, gestión ecológicamente racional de los desechos sólidos y cuestiones relacionadas con las aguas residuales; la sección tres menciona sobre el fortalecimiento del papel de las organizaciones no gubernamentales asociadas en la búsqueda de un desarrollo sostenible y la iniciativas de la autoridades locales en apoyo del Programa 21; y por último la sección cuatro nos habla sobre el fomento a la educación, la capacitación y la toma de conciencia, así como de los mecanismos nacionales y de cooperación internacional de los países desarrollados.

Cabe destacar que en este documento hay algunos puntos confusos que tienen que ver con “promover y apoyar políticas nacionales e internacionales que hicieran que el crecimiento económico y la protección al medio ambiente se apoyaran mutuamente” (art. 2.9 d, entre otros. Cabe recalcar que los conceptos de crecimiento económico y desarrollo están mal empleados cuando vemos que el principal causante del deterioro ambiental es la forma del desarrollo capitalista en la que estamos inmersos, cuestiones que más adelante retomaremos.

Volviendo al rubro del fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia, tenemos que el capítulo 36 centra su interés en tres áreas primordiales: la reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible; el aumento de la conciencia del público y el fomento a la capacitación.

información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes. (Declaración de Río, 1993, principio 10)

En el primer rubro se hace mención de la necesidad de integrar de manera más rápida las cuestiones del medio ambiente y el desarrollo a los programas educativos, constituyendo una educación permanente para hacer una campaña mundial de educación para fomentar valores y las medidas compatibles con el desarrollo sostenible y la capacitación que se oriente a dar conocimientos científicos y técnicos para poder insertar la cuestión ambiental en la formación de trabajadores en el rubro de la industria, la universidad, funcionarios, ONG'S y empleados gubernamentales o a todos aquellos que estén involucrados con actividades que tengan que ver con el medio ambiente.

En la Agenda 21 se menciona que una mejor educación es de importancia crítica para promover un desarrollo armónico con la naturaleza y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo⁶.

Sin embargo, en la evaluación total de la gestión educativa nacional es innegable que la calidad y la equidad son aún precarias; en este contexto, la incorporación de la dimensión ambiental en los currículos de los diferentes niveles de la educación es un desafío aún pendiente, sobre todo cuando en la actualidad se requiere una articulación cualitativa entre educación y las estrategias de desarrollo que países como México, se plantean.

⁶ Para ser eficaz, la educación en materia de medio ambiente y desarrollo debe ocuparse de la dinámica del medio físico y biológico, del medio socioeconómico y del desarrollo humano e integrarse a todas las disciplinas, utilizando métodos académicos y no académicos y la ayuda de medios efectivos de comunicación (Agenda 21, Capítulo, 36).

1.3.5 Segundo Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (Guadalajara 1997)

El Segundo Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental se celebró en la ciudad de Guadalajara en 1997, a cinco años del Primer Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, realizado al igual que el primero, en la misma ciudad de la república mexicana.

Convocado por:

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Fondo Internacional de las Naciones Unidas para el Socorro de la Infancia (UNICEF), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Unión Mundial Para la Naturaleza (UICN) y organizado por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca de México, la Universidad de Guadalajara, el Gobierno del Estado de Jalisco, el Ayuntamiento de Tlaquepaque, la Secretaría de Educación Pública y la Asociación Internacional de Estudiantes en Ciencias Económicas y Comerciales. (Ministerio de Medio Ambiente, 2004, 1)

Es importante mencionar que en el marco del Segundo Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental realizado en Guadalajara en junio de 1997 se presentaron más de 200 trabajos de calidad sobre contenidos referentes a educación ambiental de los cuales nuestro interés se fija en mencionar algunos puntos de las conclusiones sobre el tema de Población, Consumo, Derechos Humanos, Riesgo y Educación Ambiental en su apartado de propuestas generales en donde se menciona lo siguiente:

- La educación ambiental debe estar inserta en las políticas gubernamentales como acciones que permitan a la población interrelacionarse estrechamente con su gobierno, principalmente local.
- Se destaca el papel de los educadores ambientales en la coordinación interinstitucional e intersectorial para establecer canales de comunicación entre comunidades con necesidades específicas, y los grupos e instituciones especializadas.
- Promover un nuevo enfoque educativo, concentrado en participación democrática y gestión integral del entorno. (Gutiérrez, 1997, 2)

En este congreso se trató también sobre lo comunitario y la educación ambiental. Dentro de los resultados que se dieron con base a la metodología aplicada, se mencionan algunas de las debilidades de interés más comunes que muestran los proyectos de educación ambiental comunitaria:

- Identificación inadecuada de líderes comunales.
- No se cuentan con recursos financieros suficientes además de que no se da una potencialización de los recursos internos y externos para dar continuidad a los proyectos.
- En ocasiones los programas ambientales de las comunidades se han utilizado con fines electorales y con intereses de los grupos de poder, teniendo como consecuencia más un activismo pasajero que la promoción de procesos participativos gestores y transformadores del desarrollo de la comunidad.
- Hay una falta de coordinación y concertación entre las instituciones y organizaciones que laboran en una misma comunidad o región.
- Aún es poca la divulgación de las experiencias exitosas.
- Es frecuente encontrar metodologías y actitudes inadecuadas utilizadas para enfrentar el trabajo en la comunidad, así como la ausencia de evaluación sistemática de los proyectos.
- Frecuentemente no se realiza un análisis y evaluación de los materiales y proyectos, antes y después de llevarlo a las comunidades.
- La mayoría de los promotores y educadores ambientales tienen dificultades para insertarse en la comunidad.
- Existe poca información sobre las comunidades y sus sistemas culturales; inventarios de recursos naturales de las regiones en las cuales las comunidades se encuentran insertas; manejo productivo alternativo y legislación clara de tenencia de la tierra.
- Se cuenta con escasa formación y experiencia para el manejo de conflictos comunitarios.
- Los grupos de trabajo involucrados en los proyectos comunitarios frecuentemente no están capacitados para generar un trabajo interdisciplinario.
- La mayoría de los proyectos trabajan por lo tanto, con una visión poco integral de la problemática ambiental de la comunidad.
- Con frecuencia las comunidades y los gobiernos locales no se involucran en todas las etapas del proyecto.

- Presencia de corrupción en los diferentes sectores que interactúan con las comunidades y de las cuales muchas veces depende el éxito del trabajo de educación ambiental.

El interés que se mostró en este congreso por la cuestión comunitaria se ve reflejado en la lista anterior de debilidades las cuales se propuso contrarrestar por medio de la aplicación de adecuados proyectos que tomen en cuenta estos problemas que se generan dentro de lo comunitario, no dejando de tomar en cuenta la influencia de los problemas externos dentro de la comunidad.

1.3.6.- Conferencia Internacional Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad (Grecia 1997).

En diciembre de 1997 se realizó en Grecia la Conferencia Internacional Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad que dio como resultado la *Declaración de Tesalónica*. Esta consistió en un trabajo retroalimentado por las numerosas reuniones nacionales, regionales e internacionales organizadas en ese año, aunque también se tomaron en consideración conferencias y congresos internacionales anteriores como el Coloquio Internacional sobre Educación Relativa al Medio Ambiente (Belgrado, 1975); la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Relativa al Medio Ambiente (Tbilisi, 1977); el Congreso Internacional UNESCO-PNUE sobre Educación y Formación Relativa al Medio Ambiente (Moscú, 1987) y, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 1992).

En esta declaración se dieron algunos puntos relacionados con la participación de diferentes sectores mediante un diálogo permanente entre los poderes públicos, las colectividades locales, los medios universitarios, las empresas, los consumidores, las ONGs, los medios masivos de comunicación, entre otros sectores.

En el plano de sus recomendaciones se menciona lo siguiente:

Que los gobiernos, las instituciones financieras nacionales, regionales e internacionales, así como el sector de la producción, aporten y movilicen recursos suplementarios para invertir en una mayor educación y sensibilización del público. Que la creación de un fondo especial de

la educación para el desarrollo sostenible sea contemplada como un medio concreto de suscitar un mayor apoyo y de incrementar la sostenibilidad (...) Las escuelas sean animadas a adaptar sus programas de estudio a las exigencias de un porvenir sostenible y beneficien del apoyo necesario para ello. (Declaración de Tesalónica, 1997).

Esta conferencia concluye el marco de un programa especial de trabajo en relación con el capítulo 36 de la agenda 21, que concierne a la educación entre las que destacan la de educar para un futuro sostenible mediante el consenso internacional como impulsor de las acciones que se implanten; la necesidad de reorientar la educación formal hacia la sostenibilidad, tomándose en cuenta un nuevo diseño en los programas de estudio y capacitación para el profesorado, para la aplicación de una educación ambiental formal en conjunto con la educación ambiental no formal.

La comprensión y la conciencia pública de que el concepto desarrollo sostenible⁷ es un concepto que no está asimilado como tal en el sector público; esta asimilación debe ser comprensible y estar relacionada con las necesidades e intereses locales de los distintos grupos sociales. Allí donde la atención de las personas se centre fundamentalmente sobre el desarrollo económico, es importante poner de relieve otras muchas dimensiones del desarrollo, subrayando las relaciones que existen entre la sostenibilidad y las ideas de cooperación, mitigación de la pobreza, equidad social, papel de la mujer, la juventud y otros grupos. (Novo, 1998, 73)

Es importante destacar que esta temática fue significativa en el III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, celebrado en Caracas, en octubre de 2000, en coordinación con el PNUMA, bajo el lema III Milenio: Pueblos y caminos hacia el desarrollo sostenible.

Con más de 1,500 participantes de diferentes países y localidades de la región, este encuentro permitió la discusión, el aporte de las experiencias y otros temas centrales en materia de desarrollo sostenible, de perspectivas interculturales, bases conceptuales y filosóficas para la elaboración de nuevos enfoques y paradigmas. Se generó un movimiento para construir un Proyecto Regional de Educación Ambiental y consolidar la Red de Educadores Ambientales,

⁷ Para la Comisión Brundtland (1987) consiste en asegurar que las necesidades presentes de la humanidad se satisfagan sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Asimismo, Bifani, (2002) alude el concepto hacia una nueva era de desarrollo económico para las naciones con mayorías pobres y la necesidad de sostener dicho crecimiento junto con el objetivo de equidad social, y orientar las inversiones, el desarrollo tecnológico y los cambios institucionales destacando la urgencia de voluntad política.

aportando objetivos y líneas de acción en relación con estos dos proyectos como retos de la presente década. (Instituto Nacional de Ecología, <http://www.ine.gob.mx>, 2002,1).

Las diferentes cumbres, foros, congresos entre otras actividades en materia de educación ambiental a nivel internacional, han dado la pauta para que se empiece a generar una mayor conciencia sobre los problemas ambientales. En la medida que las propuestas que se dan en estos eventos influyan hacia los diferentes actores internacionales y nacionales, se dará un mayor compromiso en acciones más concretas entre gobierno y sociedad, entre gobiernos locales y las comunidades. Cabe señalar que todavía hay mucho que hacer, sin embargo estamos inmersos en un proceso de concientización ambiental global que nos lleve hacia acciones más concretas de educación ambiental hacia la sociedad.

CAPITULO II

2 Alcances de la educación ambiental en el ámbito nacional

2.1.- Marco Jurídico y actividades de Educación Ambiental en México

Con el objeto de sustentar acciones es importante revisar lo que la legislación dicta, en términos de formulaciones generales y de instrumentos específicos para el desarrollo sustentable, la educación ambiental y la comunicación educativa.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece:

En el Artículo 3º se garantiza el derecho que todos los mexicanos y mexicanas deben recibir educación, aun cuando se plantea (fracción II, inciso b) que el criterio que orienta a la educación es atender la comprensión de nuestros problemas y el aprovechamiento de nuestros recursos, no hace mención explícita a la necesidad de que la educación fomente el respeto a la naturaleza y su uso adecuado. Por el contrario, sí llama la atención, en cambio, las frecuentes referencias al fomento del progreso científico y tecnológico.

En el artículo 27, aunque no incluye cuestiones educativas, se le da rango constitucional a la conservación de los elementos naturales y a la preservación y restauración de los equilibrios ecológicos.

En la Ley General de Educación la única mención que se hace sobre la materia ambiental está contenida en el Artículo Séptimo, en cuyo inciso XI se plantea que un fin de la educación es: “hacer conciencia de la necesidad de un aprovechamiento racional de los recursos naturales y de la protección del ambiente”.

Razón por la cual, es preciso ampliar sobre la perspectiva de la Educación mediante lo que propone la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, resaltando que:

“La educación que imparte el estado - Federación, Estados, Municipios - 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 la justicia”.

I.- Garantizada por el artículo 24 la libertad de creencia, dicha educación será laica y por lo tanto, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa;

II.- El criterio que orientará a esa educación se basará en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios. Además:

a) Será democrática, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida, fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo.

b) Será nacional, en cuanto -sin hostilidades ni exclusivismos- tenderá a la comprensión de nuestros problemas, al aprovechamiento de nuestros recursos, a la defensa de nuestra independencia política, al aseguramiento de nuestra independencia económica y a la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura, y

c) Contribuirá a la mejor convivencia humana, tanto por los elementos que aporte a fin de fortalecer al educando, junto con el aprecio para la dignidad de la persona y la integridad de la familia, la convicción del interés general de la sociedad, cuando por el cuidado que ponga en sustentar los ideales de la fraternidad e igualdad de derechos de todos los hombres evitando los privilegios de razas, de religión, de grupos, de sexos o de individuos.

Vemos que este criterio en la educación, vinculada con la educación ambiental, se encuentra defendido y acreditado en sus facultades y garantías desde la Constitución Mexicana.

Otros antecedentes sobre educación con relación al medio ambiente se viene a dar en México a partir de los años setenta; se empieza a reconocer la necesidad de elaborar programas educativos para revertir los procesos contaminantes, tal es el caso de la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, formulada en 1971 y donde

se obliga al ejecutivo a elaborar programas educativos e informativos acerca de las implicaciones de la contaminación, lo cual arroja como resultado que:

Para 1986, a partir del Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 14 de febrero de ese mismo año, se instó a las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal a crear los instrumentos técnicos, jurídicos y administrativos que permitan llevar a cabo acciones y programas dirigidos a preservar el medio ambiente.

Destacan, en materia de educación ambiental, los artículos quinto, sexto y séptimo, donde se instruye a las Secretarías de Educación Pública; (SEP) de Salud (SESA) y de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) para que, en el marco de sus atribuciones, pongan en marcha acciones de educación y capacitación destinados hacia los distintos sectores de la sociedad. También se creó la primera Dirección de Educación Ambiental dependiente de la SEDUE y se decreta que la SEP brinde instrucción para tomar medidas encaminadas hacia una pedagogía ecológica nacional. (Gaudiano, 2002,1).

Todo esto, influyó para que en 1988 entrara en vigor la Ley General sobre el Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente- (LGEEyPA) aunado a las vertientes que ha vivido nuestra sociedad en términos de gestión pública, participación ciudadana y reformas administrativas, entre otras. También se plantea la importancia de generar reformas a la ley general a través de un proceso, que si bien parte de la iniciativa del ejecutivo y legislativo, rápidamente se convirtió en una labor compartida por todos los sectores involucrados, y por consiguiente en una negociación complicada por el planteamiento de intereses y visiones de diversas características⁸.

En el mismo contexto, se contempla la creación del sistema nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales con insumos de actividades científicas, académicas, técnicas y de otra naturaleza ambiental.

En suma, los trabajos realizados para llevar a cabo las reformas y adiciones a la ley general tomaron en consideración el interés social, económico y cultural originalmente en

⁸ Este proceso de diagnósticos, discusión y evaluación de las reformas propuestas culminó con la concertación entre los representantes de las autoridades gubernamentales, legisladores, empresarios, investigadores y organizaciones no gubernamentales para luego ser aprobado por unanimidad de todos los partidos políticos representados, en un ejercicio que justificó con mucho las dificultades y el tiempo empleado para tal fin. Una de las reformas y acciones de mayor relevancia que involucra a la educación ambiental está relacionada con la participación social de los Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable que la SEMARNAT creó en 1995, los cuales tomaron un rango legal en lo concerniente a la asesoría, evaluación y seguimiento en materia de política ambiental. A esto se le suma nuevos procedimientos de participación en materia de impacto ambiental. (Gaudiano, 2002,2)

el interés y compromiso hacia la transición hacia un desarrollo sustentable. En este aspecto, el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) en el contexto del trabajo sobre el marco jurídico para una educación ambiental en México establece:

Estamos conscientes de que las leyes, como otros instrumentos de política de gestión ambiental y aprovechamiento de los recursos naturales, son y continuarán siendo perfectibles, en la medida en que se apliquen y prueben su eficacia. No obstante hoy por hoy con las reformas legales es algo de lo que todos podemos sentirnos satisfechos, justamente porque reflejan la ingerencia de la pluralidad social y porque se mejoraron e innovaron aspectos de la regulación en la materia. (Gaudiano, 2002,3)

Otro factor incluyente en el contexto de la educación ambiental en el ámbito nacional es el que se ubica en materia de investigación y educación ecológica, aquí, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEyPA) señala las atribuciones y fuentes de colaboración entre la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; la Secretaría de Educación Pública; así como la participación de otras instancias oficiales:

Artículo 39.- Las autoridades competentes promoverán la incorporación de contenidos ecológicos en los diversos ciclos educativos, especialmente en el nivel básico, así como en la formación cultural de la niñez y la juventud (Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 2003, 36)

Asimismo, esta Secretaría, con la participación de la Secretaría de Educación Pública, promoverá que las instituciones de educación superior y los organismos dedicados a la investigación científica y tecnológica, desarrollen planes y programas para la formación de especialistas en la materia en todo el territorio nacional y para la investigación de las causas y efectos ambientales mencionándose lo siguiente:

Artículo 41.- El Gobierno Federal, las entidades federativas y los municipios con arreglo a lo que dispongan las legislaturas locales, fomentarán investigaciones científicas y promoverán programas para el desarrollo de técnicas y procedimientos que permitan prevenir, controlar y abatir la contaminación, propiciar el aprovechamiento racional de los recursos y proteger a los ecosistemas. Para ello, se podrán celebrar convenios con instituciones de educación superior, centros de investigación, instituciones del sector social y privado, investigadores y especialistas en la materia. (Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 2003, 36)

Lo anterior es resumido por Gaudiano (1993) de la siguiente manera:

La reforma de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) entró en vigor el 14 de diciembre de 1996. Se trata de una reforma legislativa inédita en varios sentidos. Primero porque fue un proceso ampliamente consensado entre los grupos y sectores sociales involucrados durante más de 18 meses. Segundo, porque fue una ley aprobada por unanimidad por las distintas fracciones parlamentarias representadas en el Congreso de la Unión. La nueva ley constituye un avance cualitativo respecto del ordenamiento anterior. Responde mejor a los principios generales de la política ambiental actual para generar condiciones más favorables para el tránsito hacia la sustentabilidad. La descentralización y la participación social son dos de los asuntos que resultaron fortalecidos en dicho proceso. (Gaudiano, 1993, s/p).

El mismo autor también menciona que cuando la Ley General de Equilibrio Ecológico (LGEEyPA) se promulgó en 1988, los 31 estados de la República dieron inicio a sus propios procesos. No fue algo breve, ni sencillo; por el contrario se trató de una larga y complicada etapa que llevó más de seis años. Comenzó con la ley Queretana el 26 de mayo de 1988 y concluyó con Campeche el 22 de junio de 1994; un plazo tan largo sólo pudo estar determinado por la ausencia de especialistas en derecho ambiental, así como por la carencia de una tradición legislativa en esta materia.

También cabe mencionar que una de las instituciones gubernamentales que ha mantenido su continuidad en la generación de acciones para la solución de los problemas ambientales y la promoción de la educación ambiental ha sido la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Esta institución se crea como Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) en 1994 cuando se reforma la Ley Orgánica de la Administración Pública, Dependencia del Poder Ejecutivo Federal, destinada a atender de forma integral a la conservación y el aprovechamiento de los recursos naturales del país bajo la perspectiva del desarrollo sustentable⁹.

⁹ La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) se crea con la fusión de la Ex-Secretaría de Pesca (SEPECA), su organismo desconcentrado Instituto Nacional de la Pesca (INP), las áreas de la Ex-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) relacionadas con los recursos naturales y las de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) relativas al medio ambiente así como cuatro organismos desconcentrados: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), Instituto Nacional de Ecología (INE), Instituto Mexicano de

Con este proceso de modificación, el 4 de junio de junio de 2001, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento Interior de la SEMARNAT, ante esta acción el Órgano Interno de Control (OIC) tiene que dar atención a tres órganos desconcentrados (Instituto Nacional de Ecología, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

En el contexto del proceso de creación de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, las funciones de educación ambiental y de capacitación adquieren el rango de Dirección General, por lo que surge el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU)¹⁰, cuyo propósito es coadyuvar al conocimiento de la política ambiental y sus instrumentos, y sentar las bases para transitar al desarrollo sustentable.

Con la formación de este organismo se marca la importancia que se confiere a las tareas de educación y capacitación en el marco de la política ambiental, entendidas como elementos sustanciales de un nuevo proyecto institucional; una de sus tareas ha sido mantener una amplia colaboración con los más diversos sectores y grupos del país; por ejemplo, a mediados de la década de los noventa emitió un documento que habla sobre la necesidad de educar y capacitar para el desarrollo sustentable. En este documento da a conocer los principales resultados obtenidos, así como los retos de distintos proyectos llevados a cabo durante el período de 1995 – 1999, por el CECADESU.

Se puede decir que, las mayores acciones en el ámbito de la educación ambiental se han realizado en la década de los noventa. Por ejemplo, la primera reunión de educadores ambientales se dio en Morelos, México en 1992, lugar en donde se da la primera estrategia nacional de educación ambiental. Se dan también dos congresos iberoamericanos de

Tecnología del Agua (IMTA) y la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), de los cuales sólo los dos últimos cuentan con su propio Órgano Interno de Control.

Con fecha 30 de noviembre de 2000, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, en su edición vespertina, el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan, entre otras, diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y de la Ley Federal de Pesca, en donde se modifican las atribuciones de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, para dar paso a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, Órgano Interno de Control, 2004, 1).

¹⁰ La Dirección General del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable es la instancia responsable de formular, organizar, dirigir, supervisar y evaluar el desarrollo de los programas y proyectos de educación y capacitación para el desarrollo sustentable, en apoyo de las actividades de la Secretaría y sus órganos administrativos desconcentrados.

educación ambiental en 1992 y 1997; aquí se puede decir que se abrió una nueva etapa de comunicación y organización en México, América Latina, El Caribe y España.

Otras acciones de importancia llevadas a cabo es la reunión de la Asociación Norteamericana de Educación Ambiental (NAAEE), realizada en 1994 en Cancún, los encuentros nacionales de las redes y centros de educadores ambientales, el Foro Nacional de Educación Ambiental en 1999 en Aguascalientes y el Primer Congreso Nacional de Investigación en Educación ambiental, en 1999 en Veracruz. (Programa Rector Metropolitano Integral de Educación Ambiental, 2000, 53).

Entre 1992 y 1997 la educación ambiental, como se comenta en el Programa Rector Metropolitano¹¹ se ha visto modificada conforme ha ido evolucionando y profundizando en el tema y estudio del ambiente. En un principio este tema pretende dar respuestas a temas relacionados con la contaminación y el deterioro del ambiente, mismos que fueron el punto de partida de la discusión que tendía a la protección ecológica y preservación de los recursos naturales, insertándose en los planes, programas y proyectos educativos. Sin embargo, conforme se fue debatiendo en estos congresos y reuniones se dieron de forma paralela, otros aspectos que también son de gran valor para el ámbito educativo ambiental como el que tiene que ver con la investigación e instituciones no gubernamentales dedicadas a este trabajo, la formación de redes de educadores ambientales a nivel nacional y la participación de instituciones académicas y centros de investigación.

2.2- Políticas y acciones para la educación ambiental formal en México

Alicia de Alba señala que la noción dominante de la educación ha sido planteada por Durkheim (1858-1917) quien menciona, se constituyó en un proceso de transmisión cultural ya sean valores, conocimientos, hábitos, creencias, entre otras, que se dan de generación en generación mediante lo cual, la sociedad misma trasciende y se reproduce.

¹¹ Es un programa elaborado en 1999 por el Grupo de Trabajo de Educación Ambiental (GTEA) de la Comisión Ambiental Metropolitana, por medio del cual se busca definir las líneas estratégicas de trabajo y coordinar los distintos gobiernos involucrados; el federal, el del Distrito Federal y el del Estado de México y los sectores educativo, privado y social; promoviendo la adquisición de conocimientos sobre el medio ambiente, la transformación de actitudes, el desarrollo de hábitos y valores que faciliten la construcción hacia la sustentabilidad y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la Zona Metropolitana del Valle de México.

Al respecto, Edgar Gaudiano menciona que las manifestaciones de la función reproductora de la educación son múltiples y envuelve a los diferentes espacios públicos. En este sentido, la institución escolar cumple una función específica para estos propósitos. En un principio, la postura teórica reproductorista dio mucha fuerza en el conocimiento de la escuela, sin embargo:

Los enfoques reproductoristas no daban cuenta de un conjunto de fenómenos que se generan en las escuelas, por lo que a partir de la década de los ochenta han sido desplazados por posiciones dialécticas, las cuales, si bien reconocen la función de reproducción, también muestran que la escuela es un espacio de lucha, de creación, de resistencia, de encuentros y desencuentros. (Gaudiano, Edgar, 1977, s/p).

Estas posiciones se pueden reconocer de manera más acorde en la postura de la educación ambiental formal ya que la educación debe reconocerse como un espacio para crear y recrear significados, para el análisis de los problemas ambientales globales y locales desde una perspectiva crítica.

Un obstáculo en la perspectiva de la educación formal, en la manera de enseñar, es que se debe de tomar en cuenta que todos somos responsables y tenemos las mismas obligaciones, las cuales van más allá de las aulas. En este punto, es que la perspectiva pedagógica política confiere a la educación ambiental un sentido más amplio como lo señala Edgar Gaudiano. *“En este contexto la educación ambiental formal parece como espacio necesario para el establecimiento de una nueva actitud, de una nueva relación entre la sociedad y la naturaleza”*.

La educación ambiental formal representa para las nuevas generaciones una nueva etapa formativa mediante nuevas pautas de conducta, lo que implica brindarles la responsabilidad de enfrentar los complejos problemas en el que estamos inmersos en México.

De ahí que entre 1982 y 1988 se tomó en cuenta por parte de la SEDUE una mayor conciencia del deterioro ambiental en relación con el uso de determinada tecnología en particular y con un modelo de desarrollo de manera general. Un desplazamiento de una concepción de la problemática ambiental visualizada desde los países industrializados, a una concepción más acorde a las particularidades de cada país; así como también un cambio en la interpretación sectorial, fragmentada y desarticulada de los problemas, a una más totalizadora y sistemática, derivada de la integración disciplinaria entre las ciencias sociales y las naturales. (Gaudiano, Edgar, 1994, 43).

Razón por la cual, también la educación ambiental formal debe entenderse desde la perspectiva de la problemática popular ligada a un proceso educativo acorde a las necesidades y exigencias de las comunidades. Sin embargo, al abordar este tema mediante diferentes conceptos, o la ambigüedad de algunas nociones básicas, dificulta el análisis de las experiencias y la elaboración de adecuados programas de educación ambiental al alcance de las posibilidades económicas y técnicas.

Es decir, que los distintos sectores y grupos de la población no mantienen una idea clara de la relación que existe sobre la ecología y los procesos productivos de desarrollo económico y social, los cuales se deben mantener a largo plazo ya que sólo se tiene en cuenta la cuestión ecológica en cuanto a la conservación de un escenario natural. Por lo anterior, el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 se propone lo siguiente:

En el aspecto social será necesario desarrollar programas de educación ambiental a diferentes niveles y dirigidos a distintas regiones del país, considerando que México es un mosaico de culturas y condiciones ecológicas (Plan Nacional de Desarrollo de 1983-1988).

Para esto, es necesaria la participación activa de los diferentes sectores de la población en las acciones de educación ambiental que se generen mediante un proceso continuo y permanente. Este plan nacional menciona que es necesario el inicio de estas acciones en el ámbito educativo formal, en sus diferentes etapas educativas y en el ámbito educativo informal.

Sin embargo, cuando estas acciones se han puesto en marcha en algunos sectores educativos, se señala que en el análisis de las ofertas educativas relacionadas con temas ambientales se ha detectado que en los programas prevalece la orientación ecologista¹², con un enfoque hacia el ámbito formal y sin un punto claro sobre los temas desde una perspectiva vertical u horizontal que garanticen un seguimiento de la secuencia temática.

¹² Desde esta orientación se considera que el desarrollo industrial ha llevado a la destrucción del ecosistema y ante este panorama la educación ambiental debe privilegiar a través del currículo, el conocimiento y análisis del ecosistema y sus leyes; es decir, el estudio de la ecología. (<http://www.virtual.unal.edu.co>, 2004, 13)

Para responder a esto, la Comisión de Ecología y Medio Ambiente de la LVII Legislatura de la Cámara de Diputados el 23 de noviembre de 1999 solicitó y aprobó la reforma al artículo 39 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente¹³.

Esta reforma da nuevos elementos al marco legal de la educación ambiental, lo cual se define en el artículo tercero de esta ley como un proceso de formación dirigido a toda la sociedad, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito extraescolar, para facilitar la percepción integrada del medio ambiente a fin de lograr conductas más racionales a favor del desarrollo social y del entorno.

En el marco de este proceso se encuentra en marcha la implantación de los Planes Estatales de Educación Ambiental, Capacitación para el Desarrollo Sustentable y Comunicación Educativa son una propuesta del CECADESU que tiene como principal propósito articular y enfocar en torno a un objetivo común, los esfuerzos que en la materia realizan los diferentes sectores del país. Con este esfuerzo, se han estado dando avances significativos en los diversos estados del país como son Jalisco, México, Puebla, Tabasco, Yucatán y Zacatecas. Estando representados en este trabajo los tres niveles de gobierno, diversas organizaciones no gubernamentales, los sectores académico y empresarial.

Esta iniciativa surge como necesidad de conformar un instrumento de gestión que permita atender de mejor forma las necesidades locales y llegar a través de este proceso de análisis y consenso a la integración de un Plan Nacional con bases sólidas.

Por lo anterior, se espera que:

Mediante la participación de las dependencias del gobierno estatal y delegaciones federales vinculadas a las gestiones ambientales, las autoridades municipales, instituciones educativas y de investigación, el sector empresarial, organizaciones no gubernamentales, organizaciones de productores rurales y medios de comunicación [...] teniendo como metas lograr para finales del

¹³ En la iniciativa de reforma, esa Comisión reconoce que la concepción y definición de educación ambiental es limitada y que es importante no reducir la educación ambiental a contenidos ecológicos y mucho menos sólo a educación básica. Ha de destacarse la necesidad de crear metodologías en todos los niveles educativos para trascender el objetivo de informar y estar informado acerca de asuntos ambientales. Más adelante, también establece que “la educación para el desarrollo sustentable requiere de nuevas orientaciones y contenidos, nuevas prácticas pedagógicas donde se plasmen las relaciones de producción, de conocimientos y los procesos de circulación, transmisión y disseminación del saber ambiental. (Programa Rector Metropolitano Integral de Educación Ambiental, 2000, 54).

presente año concluir la integración de todos los Planes Estatales, e iniciar el proceso de conformación de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental de México con miras a sentar las bases para el establecimiento de políticas públicas en la materia e incidir en la legislación correspondiente; lograr la participación ciudadana comprometida e informada en los procesos de gestión ambiental requiere que la educación ambiental tome su lugar en el ámbito en el cual se toman las decisiones. (IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, <http://www.mma.es> 2003).

2.3.- Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006

El proceso de construcción de una política ambiental de Estado para México ha sido una prioridad reflejada en el Plan Nacional de Desarrollo, al menos en el discurso se genera en SEMARNAT el Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006¹⁴.

Para este programa la educación juega un papel importante en el cumplimiento de las metas que se han propuesto planteándose como prioridad el desarrollo de hábitos colectivos en el cuidado y respeto del entorno, en donde el gobierno debe predicar con el ejemplo y que con esta acción se influya en el comportamiento diario de empresas, industrias, de las comunidades y de las personas.

Este programa fue construido exclusivamente para trabajar con la sociedad y fue a través de consultas públicas como se fueron trazando los objetivos, líneas de acción, proyectos y metas para que el gobierno de la República y la sociedad en general actúen de manera conjunta para revertir el deterioro ambiental.

En este documento se hace énfasis que si bien se ha avanzado en la economía nacional, la otra cara de la moneda arroja problemas de inequidad, pobreza, marginación y degradación ambiental en diversas regiones del país, unido a esto las insuficiencias institucionales y las capacidades locales de gestión y administración.

Se plantean una serie de propuestas necesarias para tener un mejor país; de las cuales está inmersa el acceso de los mexicanos y en particular el de los jóvenes a tener una educación y capacitación ambiental y que participen ampliamente en la protección de

¹⁴ El Programa contempla medidas específicas para impulsar nuevas formas de participación que alienten al ciudadano de manera individual y en grupos organizados, a intervenir en la formulación y ejecución de la política ambiental y mantener una actitud vigilante sobre los recursos y el medio ambiente. También se ha previsto otorgar a tención prioritaria a los asuntos de las mujeres y los pueblos indígenas, grupos sociales frecuentemente excluidos de la formulación y ejecución de políticas públicas, pero de importancia fundamental para proteger el ambiente y conservar la biodiversidad. (Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006, 1).

nuestro patrimonio natural, se fomente una mejor toma de decisiones y el fomento de una mejor investigación científica y tecnológica para el apoyo del desarrollo sustentable en procesos productivo tecnológicos limpios.

Por lo cual dentro de sus metas mantiene contemplado la promoción de la sustentabilidad mediante el compromiso del gobierno federal responsable de la implementación y formulación de políticas económicas y sociales en las que se asuma compromisos específicos para tal promoción.

Las metas en la construcción de una nueva gestión ambiental incluyen mejorar la calidad del aire, el agua y los suelos mediante una serie de propuestas alternativas. En la búsqueda de posibles soluciones se encuentra inmerso el impulso de la educación ambiental y la capacitación como el factor principal de cambio en la sociedad la cual debe participar activamente en las decisiones sobre gestión del medio ambiente y la promoción del desarrollo sustentable. En este proceso, el Plan reconoce la necesidad de involucrar a todos los sectores de la sociedad de manera conjunta con los tres niveles de gobierno así como el sector privado.

También se reconoce la inequidad de género en la participación de hombres y mujeres, éstas últimas necesitan tener un mayor reconocimiento en su participación con la familia, la comunidad y la sociedad mediante un mayor acceso en el uso y beneficio de los recursos, lo cual varía entre una región y otra en el país.

2.3.1.- La política ambiental a partir del Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006

Este programa contempla varias acciones fundamentales de la política ambiental en México, involucra e implica a la educación ambiental dirigida a la sociedad ya sea de manera informativa, de capacitación u de normatividad, por lo tanto:

La nueva política establece un cambio de enfoque estratégico en la gestión ambiental, impulsar un nuevo federalismo e inducir el buen comportamiento de los usuarios del medio ambiente con una normatividad clara, eficiente y de vanguardia, y la formulación de incentivos para promover un desempeño ambiental eficiente. El nuevo enfoque estratégico de la gestión ambiental consiste en sustituir el énfasis en la protección y conservación ambiental por el de detener, revertir y restaurar la degradación de los ecosistemas. La nueva gestión requiere la aplicación efectiva de instrumentos de gestión y la reestructuración del sector ambiental

federal. El nuevo federalismo ambiental consiste en buscar, a través de una relación y diálogo respetuoso entre las autoridades federales, las estatales y municipales, una acción conjunta y coordinada para que la gestión ambiental sea eficaz y eficiente. Quedan bajo competencia federal las implicaciones regionales del manejo de los recursos naturales. El buen comportamiento de los usuarios del medio ambiente se logrará a través de la actualización y desarrollo de la normatividad ambiental que dará certidumbre a la sociedad de cómo se puede utilizar el medio ambiente. Los incentivos ambientales fomentarán la inversión ambiental y permitirán alcanzar metas ambientales con un menor costo para la sociedad y la valoración de los recursos naturales. En la nueva política ambiental se promoverá que los usuarios de los recursos naturales y los servicios ambientales reconozcan su valor económico y social. Esto hará que, reconociendo su valor de escasez e importancia para la sociedad, sean usados en forma racional. (Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006, 4).

El programa pretende que el ciudadano común tenga acceso a información que le permita conocer el estado del medio ambiente en donde vive y cómo los problemas ambientales que se estén dando afectan su bienestar. Se pretende que la gestión federal del sector ambiental pueda ser evaluada por la ciudadanía mediante el uso de indicadores de desempeño ambiental.

Para esta nueva política ambiental, se promueve de manera integral el Programa Nacional de Medio Ambiente y de Recursos Naturales con otros programas institucionales de la SEMARNAT, la Comisión Nacional del Agua (CNA), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y el Instituto Nacional de Ecología (INE).

Una de las cuatro vertientes de acción de estos programas integrales y que nos parece importante mencionar, es la que habla sobre la adopción del tratamiento del tema del medio ambiente de manera más amplia, donde las acciones y programas que se lleven a cabo, en cuanto al uso de los recursos naturales y del medio ambiente, tendrán siempre que optimizar tres variables, la ecológica, la económica y la social.

Al respecto, la reforma legal que impulsará la SEMARNAT tiene como objetivos principales los siguientes:

- a) Garantizar el acceso efectivo a la justicia en materia ambiental
- b) Aplicar el enfoque de manejo integral de cuencas
- c) Valorar económica y socialmente los recursos naturales y los servicios ambientales

- d) Aportar los elementos necesarios para la descentralización efectiva y ordenada de la gestión ambiental en los tres órdenes de gobierno
- e) Vincular la acción de los distintos poderes que integran nuestro gobierno y en general, adaptar los instrumentos legales existentes a las necesidades cambiantes de nuestro país.

Con base en lo anterior, la participación social es un elemento importante para la consolidación de los principios rectores de la política ambiental nacional. Uno de los imperativos ineludibles que se plantea es la apertura de espacios, vías y mecanismos que garanticen la participación responsable de los miembros de todos los sectores sociales interesados en la protección del medio ambiente. Así la creación y consolidación de alianzas y convenios de concertación con las autoridades de los distintos ámbitos de gobierno y dependencias de la administración pública, y los sectores estratégicos de la sociedad, serán una prioridad.

Cabe señalar que este programa debe dejar ver sus logros hasta el 2025, año en el que se pretende generar el resultado de este modelo de desarrollo en equilibrio con el medio ambiente y que proporcione mejor calidad de vida a los mexicanos. Sin embargo, sabemos que para lograr verdaderos cambios de actitud en la población es necesario llevar todas estas propuestas a la práctica real, con la puesta en marcha de acciones destinadas al mejoramiento de la enseñanza y capacitación de manera tangible en un ámbito educativo-ambiental, hacia las comunidades afectadas.

Por lo tanto y para lo términos pertinentes sobre este tema, el siguiente apartado nos habla sobre la experiencia de Quintana Roo en estas acciones, cómo fueron evolucionando y cómo se está tratando de dar seguimiento a la elaboración de su propio documento que trata sobre el Plan Estatal de Educación Ambiental, Capacitación para el Desarrollo Sustentable y la Comunicación Educativa.

2.4.- Políticas de educación ambiental en Quintana Roo

El crecimiento acelerado de las inversiones económicas, de la población y de los espacios urbanos, conforman una problemática en la que los recursos naturales constituye la materia

prima básica que sustenta las actividades económicas y al mismo tiempo se dan resultados contraproducentes por esa rápida expansión.

La población, con la mayor tasa de inmigración a nivel nacional¹⁵, está integrando comunidades, que requieren ser sensibilizadas de la riqueza de su entorno, que estén dispuestas a la organización y al trabajo comunitario ya que está inmersa en un proceso muy lento sobre el conocimiento de las características de su medio como es su fragilidad ambiental.

En Quintana Roo ya desde 1974 en el documento “resoluciones de Chetumal” elaborado en la Resoluciones de la IX Asamblea Nacional Plenaria del Congreso Nacional Técnico de la Educación, celebrada en agosto de 1974, se manejaba que en la educación de nivel básico, se percatara de la urgente necesidad de conservar los recursos naturales y preservar el equilibrio ecológico. Sin embargo, es hasta 1989 con el Plan Nacional de Desarrollo de 1989-1994 cuando surge una postura más acorde a este señalamiento conteniendo una serie de medidas sugeridas para estos niveles educativos y, señalando a la protección ambiental como una de las más altas prioridades. (Programa Ambiental, 2002-2006, 1).

En el marco de estas acciones, el ejecutivo federal y el ejecutivo del estado de Quintana Roo suscriben anualmente el convenio de desarrollo social, el cual tiene entre otros objetivos vincular la ejecución de este plan de desarrollo con la planeación estatal en el contexto regional. Este convenio vincula las acciones del gobierno federal y estatal para la participación de los municipios en la preservación de los recursos naturales, la protección del ambiente, el desarrollo urbano y el fomento de regulación de la vivienda.

El ejecutivo del estado de Quintana Roo de conformidad con los compromisos asumidos en el convenio de desarrollo social 1993-1999, así como lo dispuesto en el artículo 14 y 15 de la Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente del estado de Quintana Roo, convocó a las instituciones del sector público, de la iniciativa privada, del sector social e instituciones de investigación y educación superior a fin de hacer posible la conjunción de acciones para la protección integral del medio ambiente del estado, esfuerzo que se vio cristalizado el 19 de julio de 1994 mediante la instalación de la Comisión Estatal de Ecología¹⁶.

¹⁵ Mantiene un crecimiento medio anual de la población: 6.13%. (Plan Estratégico de Desarrollo Integral del Estado de Quintana Roo, 2000-2025)

¹⁶ De acuerdo al artículo 6 del reglamento de la Comisión Estatal de Ecología del estado de Quintana Roo. La comisión se integra por vocales y asesores tales como: el delegado de la

Algunas de las funciones de la Comisión Estatal de Ecología que están más vinculadas a favorecer una educación ambiental son las siguientes:

- Elaborar y proponer programas de participación de la sociedad haciéndola responsable a favor de la conservación y mejoramiento de su medio ambiente.
- Promover y difundir material informativo sobre la problemática ambiental y la forma adecuada de mitigarla y solucionarla, así como la forma de aprovechar los recursos naturales, utilizando los diferentes medios de difusión local, impulsando una nueva cultura ambiental en la ciudadanía del estado.
- Promover, impulsar, difundir y coordinar los programas de educación ambiental formal y no formal que se instrumenten en el estado.

En la última década y media, los temas ambientales han recogido formas variadas de trabajo colectivo en Quintana Roo en fases con vertientes paralelas a organizaciones similares en el plano nacional e incluso internacional.

Durante un primer período, dados los vacíos de la legislación y la gestión ambiental y frente a un acelerado deterioro del medio por una expansión económica que rebasó la planeación establecida, las primeras organizaciones se dieron a la tarea de trabajar primordialmente en la denuncia y la comunicación ambiental con poca inclusión de los ámbitos académico.

El panorama era de distanciamiento entre los ámbitos formales e informales, gubernamentales o no gubernamentales; que constituían barreras de comunicación con empresas e instancias de gobierno y la comunidad. Lo anterior trajo como resultado la necesidad que en Quintana Roo y el resto del país, se genere en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 y el Programa Nacional de Educación 2001-2006, las condiciones para que la educación juegue un papel más importante en la promoción de una cultura

Secretaría de Desarrollo Social, el delegado de Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, el delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, el delegado de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, el gerente estatal de la Comisión Nacional del Agua, La Secretaría de Educación y Cultura y la Universidad de Quintana Roo. (http://www.dzibanche.biblos.uqroo.mx/compilajus/comision_ecologia.htm, 2002).

ambiental, que repercute en la valoración del medio ambiente y los recursos naturales utilizando los recursos humanos y materiales en investigación y tecnología para la obtención de condiciones ambientales y una mejor calidad de vida.

En este rubro, se encuentra ubicado la elaboración de un documento llamado “Una visión Estatal de la Educación Ambiental, la Capacitación para el Desarrollo Sustentable y la Comunicación Educativa en Quintana Roo 2002 – 2006” asumiendo:

Las concepciones generales propuestas por el documento elaborado por CECADESU con el objetivo preciso de apoyar la elaboración de los Planes Estatales: “Guía para la elaboración de los Planes Estatales de Educación Ambiental, Capacitación para el Desarrollo Sustentable y Comunicación Educativa”. Consideramos a la educación ambiental como un eje del desarrollo sustentable, y que a la igual que este constituye un proceso continuo, abarcador del espacio social (escolar, familiar, comunitario), económico (producción, distribución, consumo) y psicológico (conocimientos, habilidades y actitudes; valores y objetivos) y sectorial (gobierno, empresarial y sociedad civil). El desarrollo sustentable no constituye un hecho sino una perspectiva que considera al desarrollo humano y la calidad de vida como objetivo e integra de manera compacta las esferas ambiental, económica y social. El desarrollo sustentable no es tal si no implica equidad, inclusión, diversidad y calidad de vida. (Una visión Estatal de la Educación Ambiental, la Capacitación para el Desarrollo Sustentable y la Comunicación Educativa en Quintana Roo 2002 – 2006, 7).

En el proceso de elaboración de este Plan de Educación Ambiental para Quintana Roo, se dio la integración de los resultados de dos talleres para el Norte y Sur de Quintana Roo por medio del análisis Fortalezas Oportunidades Debilidades y Amenazas (FODA) lo cual trajo como resultado la reagrupación de tres temas que tienen que ver con la problemática principal de Quintana Roo que son; Coordinación y comunicación; capacitación y recursos.

Las conclusiones de este primer avance del documento arrojó la necesidad de definir temas prioritarios para la educación ambiental en Quintana Roo. De los cuales mencionaremos algunos, los más pertinentes con nuestro objeto de estudio:

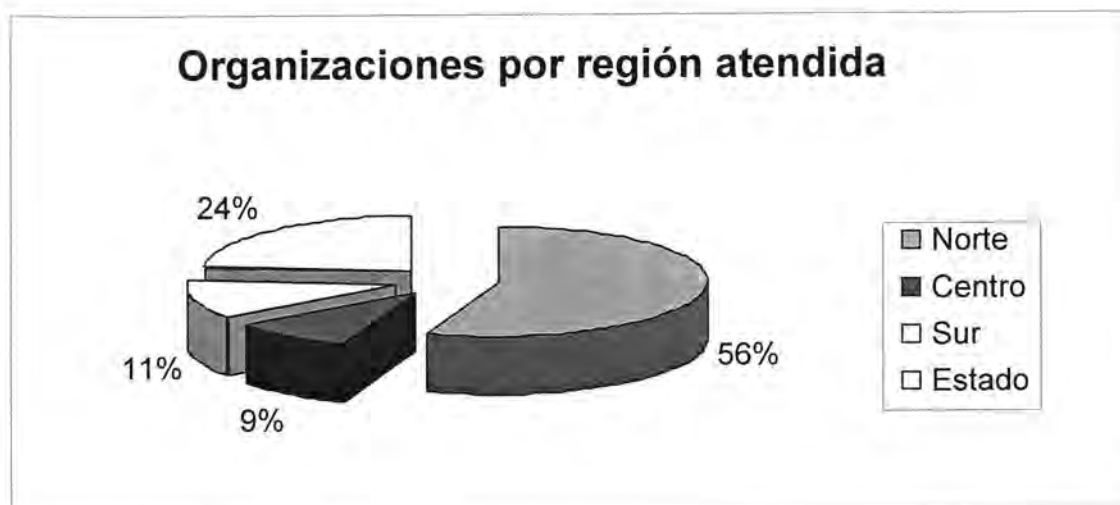
- Las prioridades nacionales: agua, bosques y desechos.
- Inmigración intensa que implica desconocimiento de gran parte de la comunidad sobre las características de los ecosistemas del Estado, lo que se relaciona con la necesidad de una educación ambiental en los ámbitos escolar y comunitaria.
- Los problemas globales en los cuales el territorio del Estado es más sensible. El cambio climático, impacto costero, islas, medidas de prevención y adaptación,

constituyen una temática de la educación, comunicación y capacitación que tendría que abarcar a escolares, comunidad, empresas, planificadores y funcionarios.

Si bien ha habido acciones concretas de educación ambiental en el Estado, puede decirse que existe la necesidad de una mayor coordinación, comunicación, capacitación, actualización permanente y una mayor eficiencia para la gestión y generación de recursos para el desarrollo de proyectos más incluyentes entre educadores ambientales y la sociedad. Para lo cual, el Plan Estatal de Educación Ambiental en Quintana Roo deberá ser el instrumento idóneo para empezar a concretar más acciones.

Sin embargo:

Más de la mitad de las organizaciones o instituciones que respondieron las encuestas desarrollan sus programas en la zona Norte de nuestro Estado, donde se concentra la mayor parte de la población, el mayor crecimiento demográfico y urbano, por lo tanto, los mayores impactos ambientales y sociales. Una cuarta parte de los organismos declaran contar con programas que cubren todo el Estado, lo que constituye una proporción importante que incluye principalmente a instituciones oficiales de carácter estatal y federal (Una Visión Estatal de la Educación Ambiental, la Capacitación para el Desarrollo Sustentable y la Comunicación Educativa en Quintana Roo 2002-2006, 2003, 37).



Fuente: documento "Una Visión Estatal de la Educación Ambiental, la Capacitación Para el Desarrollo Sustentable y la Comunicación Educativa en Quintana Roo 2002-2006"

Vemos pues, que se toma como referente de alto impacto ambiental y social la concentración de la población y por lo consiguiente un mayor número de organizaciones

que atienden algunos problemas de educación ambiental. Sin embargo, sigue habiendo un contraste y un margen muy amplio entre la presencia o número de organizaciones ambientales que atienden la zona norte y las que atienden la zona sur, en donde se ubica el municipio de Othón P. Blanco que es el municipio más grande del estado.

CAPITULO III

3 La situación ambiental en la comunidad agroindustrial Javier Rojo Gómez, Quintana Roo

3.1 Antecedentes y descripción del poblado Javier Rojo Gómez

La comunidad de Javier Rojo Gómez pertenece al municipio de Othón P. Blanco; en sus límites, colindan al norte con el ejido Álvaro Obregón, al sur con el Ejido de Cacao, al este con el río Hondo y Belice, al oeste con el Ejido de Caobas, y se encuentra situado a 65 Km. al noroeste de la ciudad de Chetumal (Monografías de México, 1993, 22). Y se ubica dentro de la microrregión de la ribera del Río Hondo y cuenta con una población de 3,014¹⁷ habitantes, su principal actividad económica es la industria azucarera desde hace tres décadas.

El antecedente más inmediato para la conformación de esta comunidad es la construcción de un ingenio azucarero, con una duración de tres años, iniciando el 28 de julio de 1975 y terminando la obra en 1978. El primer nombre que tuvo el ingenio fue "Luis Echeverría Álvarez", actualmente, se llama "Ingenio San Rafael de Pucté". En este contexto se construyen la colonia de obreros y de empleados con gente que llegó al periodo de construcción del ingenio y que posteriormente se adhirieron a ellos otros obreros que emigraron hacia esta zona para echar andar la factoría.

La presencia de la mayoría de los habitantes de Javier Rojo Gómez son producto de la continuidad en el proceso de colonización dirigida¹⁸ formada por grupos de colonos provenientes de otros estados de la República y de Centroamérica que se asentaron y repoblaron a lo largo de la Ribera del Río Hondo, región fronteriza con Belice y Guatemala. (CICRO-UNAM, 1980, 78).

Javier Rojo Gómez es resultado de estos movimientos migratorios; su población se encuentra dividida en cuatro colonias y un asentamiento irregular: la Colonia Obrera Andrés Quintana Roo, la de Empleados, Villa Flores, Nueva Creación y el asentamiento irregular llamado galeras o módulos donde se ubican cortadores de caña.

¹⁷ Fuente: Proyecciones Demográficas del Consejo Estatal de Población 2003. En el 2001 la proyección demográfica del Consejo Estatal de Población arroja como resultado 3321 habitantes. Lo cual refleja que la población a tendido a disminuir.

¹⁸ Se podría decir que este proceso inició en 1928 y alcanza su punto cumbre en la década de 1970, hasta bien entrada la de 1980, debido a la construcción de la fábrica. (Núñez, 2003, 53)

La colonia de los obreros está conformada por casas habitación que fueron dotadas por el gobierno federal a obreros y que por antigüedad laboral les va correspondiendo el derecho a vivienda; esta colonia tienen servicio de energía eléctrica, agua, drenaje y recolección de basura.

La colonia de empleados, es un conjunto habitacional en donde viven los trabajadores de confianza o administrativos de la empresa azucarera; sus casas les son prestadas por la empresa mientras dura su contrato de trabajo, por lo cual no tienen que pagar ninguna renta y gozan del servicio gratuito de agua, drenaje, energía eléctrica y servicio de limpieza y recolección de basura de sus calles.

Por lo que respecta a la Colonia Villa Flores, ésta surge como un asentamiento irregular formado por obreros que no alcanzaron vivienda en la colonia obrera, por lo cual sus construcciones son de madera y tiene carencias de servicios como drenaje y pavimentación de algunas de sus calles. Sin embargo, está fue manteniendo su crecimiento urbano y actualmente es el centro comercial de la comunidad y de mucha gente de la ribera que se surte de productos básicos, ropa o calzado entre otros.

En cuanto a la colonia Nueva Creación, ésta surge a un costado de la colonia obrera, es un nuevo asentamiento que anteriormente se le había considerado un asentamiento irregular, está compuesta de casas de cartón y mampostería; carece de servicios de drenajes y pavimentación de calles. Uno de sus habitantes comenta:

“Aquí vivimos cortadores de caña, albañiles, carpinteros, y otros más que hacen otro tipo de chambas, también viven obreros que no alcanzaron vivienda y que en su mayoría son trabajadores eventuales que no tienen la antigüedad requerida para obtener una vivienda”. (Entrevista con Santiago Demetrio y Rosalía Mogo Balvuela, habitantes de la colonia Nueva Creación, marzo de 2004).

Las galeras o módulos viven cortadores de caña que fueron parte de una población flotante proveniente de otros estados. Sin embargo, ya como población permanente, se volvieron habitantes de un asentamiento irregular llamado galeras o módulos que son viviendas que carecen de servicios básicos necesarios, un tanto aisladas de la convivencia con el resto de la comunidad, viven en condiciones insalubres.

En general, Javier Rojo Gómez mantiene características urbanas; es el centro donde concurre gente de otras comunidades de la ribera del Río Hondo a realizar algunos trámites y servicios, como el de servicio postal y de salud; también se tiene una clínica del Seguro Social para atender a la población y a comunidades circunvecinas; otro servicio, es el cobro por liquidación de caña que se hace directamente en las oficinas de la empresa azucarera a los ejidatarios productores de caña.

Es la comunidad más afectada directamente por el proceso industrial de la elaboración del azúcar, ya que con la emisión de humo por las calderas, generado por la quema petróleo y bagacillo se emiten partículas tóxicas para la salud de sus habitantes. También los desechos industriales como los residuos no orgánicos, son elementos que están contaminando los mantos freáticos, ya que algunos van a dar a drenajes naturales llamados resumideros, otro problema es cuando se quema la caña ya que esta acción trae como resultado la propagación de hollín en Javier Rojo Gómez y en las poblaciones circunvecinas.

Todo esto, en conjunto con los problemas de tratamiento y manejo de la basura en la comunidad, la carencia de drenajes en algunas zonas del poblado y su mal tratamiento donde los hay, son elementos contaminantes con los que los habitantes del poblado Javier Rojo Gómez se han mantenido en contacto durante aproximadamente tres décadas, lo cual, a largo plazo, está repercutiendo en graves problemas de salud y en su calidad de vida.

3.2 Nivel de conocimiento de los habitantes sobre los problemas ambientales que afectan su calidad de vida.

Conocer los problemas ambientales implica describir el estudio de un conjunto de creencias, actitudes, normas y valores que tienen como objeto de atención el medio ambiente y los aspectos particulares del mismo, tales como el conocimiento sobre la escasez de los recursos naturales, la disminución de especies, la degradación de espacios naturales o la percepción e impacto de las actividades humanas en una comunidad, entre otros.

En este apartado, se realiza un esbozo sobre el nivel de conocimiento y los efectos que tienen los problemas ambientales en los habitantes de la comunidad Javier Rojo Gómez. La información arrojada vía encuesta y entrevista en la comunidad nos da una perspectiva sobre lo que ellos vinculan como problema ambiental.

Los entrevistados están concientes que la dinámica en su entorno no es el adecuado para obtener una mejor calidad de vida. Sin embargo, aceptan que el tipo de desarrollo económico en el que está inmersos favorece su modo de vida a corto y largo plazo; por ejemplo, algunos sectores de la comunidad lo ven como modo de enriquecimiento; en otros, como modo de subsistencia y en términos generales como un mal necesario que les permite tener un modo de sobrevivencia.

Mantienen una visión en donde la situación ambiental la vinculan con problemas de salud que se dan en diversos sectores, ya sea en la población infantil y la adulta, porque carecen de una cultura de la prevención de la salud. Su conocimiento sobre enfermedades con alto riesgo de perder la vida es percibido como un problema a corto plazo que se necesita resolver, para continuar con las actividades diarias, tales son los casos de enfermedades como diabetes, colesterol o enfermedades pulmonares y de los riñones.

Dentro de los problemas ambientales que ellos observan se encuentran las emisiones contaminantes que genera la industria azucarera y de desechos, vinculando con enfermedades como alergias y padecimientos pulmonares; otras enfermedades como cáncer y alergias en la piel se dan en personas que trabajan en el campo, por la utilización algunos químicos y técnicas en el corte de caña¹⁹.

En la comunidad, su visión está centrada:

- Al problema de la basura y su mal manejo,
- La inexistencia de drenajes y alcantarillados en algunas zonas de la comunidad
- La carretera principal y calles en mal estado
- Accidentes que se dan por no atender a recomendaciones médicas y del sector administrativo laboral.

¹⁹ En la ribera del Río Hondo... muchos de estos productores adquieren para uso doméstico algunos de los 40 químicos de uso difundido, expendidos en Chetumal u otras poblaciones, e incluso se encontraron expendios de agroquímicos muy restringidos en México, pero traídos del vecino país de Belice donde la legislación es, al parecer, más flexible; de este segundo bloque de químicos para *"la casa y otros cultivos"* 12 poseen compuestos activos restringidos o prohibidos para su uso a nivel mundial por causar serias afectaciones a la salud humana y causar problemas de tipo ecotoxicológico. (Informe preliminar del COBIOTEC sobre uso de pesticidas y agroquímicos riesgosos para la salud humana y los ecosistemas en la zona de Río Hondo, Sur del Municipio de Othón P. Blanco. Quintana Roo, México, s/f.)

Un último punto es la opinión que la población tiene del asentamiento irregular llamado “galeras o módulos”, lo ven como un foco de contaminación toda vez que carece de la mayoría de los servicios básicos. Por ello, las personas que viven ahí son tomadas como mal vivientes o provocadores de conflictos violentos.

3.3 Limitaciones culturales, políticas y económicas que obstaculizan el desarrollo, la comprensión e importancia de la educación ambiental.

Para generar una adecuada educación ambiental en la comunidad es necesario considerar las limitaciones sociales, culturales, políticas y económicas; y vincularlas con factores externos como la participación de las políticas públicas del sector gobierno hacia la comunidad.

3.3.1.- El ámbito cultural

La educación formal e informal en la comunidad no ha sido un apoyo suficiente como para empezar a sentar bases más concretas en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales a partir de impulsar acciones que se acerquen a generar educación ambiental en la comunidad.

Este planteamiento está sustentando en las respuestas que dieron los entrevistados cuando se les preguntó sobre ¿Cuáles son los obstáculos que no permiten un cambio de actitud sobre los problemas ambientales en la comunidad? Las siguientes respuestas se dieron desde la perspectiva cultural, la de hacer participar a la gente en un mayor fomento a la lectura y la realización de actividades culturales de corte ambiental dirigidas a los diferentes sectores de la población. Sin embargo, este es uno de los factores más débiles que presenta la comunidad, lo cual lo vemos reflejado en algunas de las preguntas que se les hizo a 21 personas en la comunidad²⁰.

Sin embargo, del grupo de entrevistados sólo dos personas vieron el hábito de la lectura como un elemento importante de cambio, 19 personas mas no incluyeron esta actividad como importante para concientizar a las personas de los problemas ambientales.

²⁰ Las entrevistas realizadas en la comunidad se hicieron partiendo de una muestra representativa de siete sectores importantes en la comunidad, estos son: el sector productores de caña, obrero, administrativo, educativo, comercio, cortadores de caña y población flotante. Generándose 3 entrevistas por sector.

Cabe hacer notar que la población al cuestionarlos sobre los obstáculos de orden cultural la respuesta que menos tomaron en cuenta fue la del fomento al hábito de la lectura, en donde 19 personas de 21 entrevistados, es decir, desconocen que el hábito de la lectura es un elemento clave para atacar estos problemas.

En cuanto al fomento del hábito a la lectura, hasta el momento, sólo se han dado algunos talleres que se han realizado de manera muy sencilla; como son los cursos de verano que se dan en la casa de la cultura de la comunidad, los cuales mantienen su asistencia regular cada año por parte de la población infantil²¹.

En otras respuestas 16 entrevistados de 21 consideraron que la carencia de adecuados espacios recreativos y deportivos ha influido para que no existan cambios de actitud acorde a prevenir problemas ambientales ya que existe la carencia de esparcimiento sano en la comunidad, lo que lleva a la adopción de malos hábitos como son el consumo de enervantes, cigarros y alcohol que son agentes nocivos para la calidad de vida de los habitantes de esta comunidad.

La comunidad también tiene otros obstáculos de orden cultural; el bajo nivel básico escolar en algunas personas, carencia de espacios culturales *versus* la proliferación de cantinas y clandestinos de bebidas alcohólicas y drogas. De lo cual 15 entrevistados contestaron que sí existe un problema de orden cultural que se mezcla con problemas de adicciones.

En este sentido, los medios de comunicación juegan el papel de motivadores de gasto, son los promotores de la hegemonía y dependencia ante una serie de productos suntuarios (Núñez, 2003, 79) como alcohol y cigarros generadores de vicios cuando se consumen con frecuencia, situación que también es provocada por los escasos lugares de esparcimiento.

La carencia de espacios culturales y de recreación son una manifestación de orden general entre la gente de todos los sectores entrevistados, esta observación la vinculan con la

²¹ De acuerdo con Elena Bravo, encargada de la casa de la cultura con la gente adulta es mucho más difícil trabajar. Son muy renuentes y no mantienen un interés; aunque se le hace invitaciones no acuden. Hasta el momento se han organizado algunos talleres de diversos temas, con niños en la comunidad; uno de ellos ha sido visitar el basurero de la comunidad para hacer conciencia sobre el problema de la basura...los jóvenes y adultos de la comunidad necesitan que se le haga una mayor promoción y motivación, ya que sólo visitan esta sala de lectura cuando tienen tareas y los señores solo vienen como ocho personas entre mujeres y hombres. (Entrevista realizada a Bravo Núñez, Elena. Encargada de la casa de la cultura, Marzo de 2004).

proliferación de vicios en la comunidad, un mal que cada día cobra mayores problemas y para lo cual han tratado de encontrar soluciones adecuadas. Al respecto, las autoridades locales participaron en lo siguiente:

Se hizo una campaña para rehabilitar a 20 alcohólicos de la comunidad, la mayoría de ellos de ambulan en las calles, vino un grupo de Chetumal que es un grupo AC (sic), los mantuvieron en un lugar concentrados dándoles pláticas y actividades para que se regeneren, sin embargo por falta de presupuesto se tuvieron que regresar, de 20 sólo uno se rehabilitó, el que se había ido por voluntad propia (Entrevista realizada a Joel Mercado trabajador de la Alcaldía de la comunidad Marzo de 2004)

Hasta el momento las acciones más pertinentes en materia cultural se han estado dado en la Plaza Comunitaria de la comunidad, que es un lugar donde el Instituto Estatal para la Educación de los Adultos (IEEA) ha generado programas para alfabetizar adultos, a su vez el área tiene un centro de cómputo que da servicio en manejo de software e internet gratuito, así como también cuenta con una sala audiovisual en la que se tienen una cantidad de videos con temáticas diferentes, algunas de ellas son de corte ambiental.

Los integrantes de esta plaza han trabajado en algunos cursos y programas con apoyo de dependencias de gobierno, como el Instituto Quintanarroense de la Mujer (IQM), Desarrollo Integral de la Familia (DIF) y una Asociación Civil que dio pláticas sobre el SIDA²². Sin embargo el encargado hizo mención que nunca se han dado pláticas que tengan que ver con cuestiones de educación ambiental, considerando la importancia que se debe de dar a corto o mediano plazo este tema.

En cuanto a lo que corresponde a los niveles de educación, en el preescolar y la primaria de la comunidad se han dado algunas actividades de educación ambiental por parte de algunas dependencias como la del Municipio y de Procuraduría Federal y Protección al Ambiente (PROFEPA) que han ido a dar algunas pláticas esporádicas; sin embargo no tienen ningún programa permanente en la comunidad. En secundaria sólo se ha avocado a trabajar con algunos temas de libros que utilizan los profesores y algunas pláticas que han ido a ofrecer, por parte del DIF y Programa de Atención a Menores y Adolescentes en Riesgo (PAMAR), sobre autoestima y cuestiones de salud e higiene; no se conoce que estas instituciones tengan alguna actividad que de a la comunidad en acciones medioambientales.

²² No se tiene el nombre de esta asociación civil

Por otra parte, el cien por ciento de los entrevistados al ser cuestionados sobre la disposición de involucrarse con capacitación, cursos o talleres de temas de educación ambiental mencionaron que ellos ven que la comunidad en general sí tiene la disposición para aprender y recibir información del tema, se mencionó que la empresa y el sindicato tienen infraestructura donde se puedan dar estos talleres, cursos o capacitación.

También ha habido acciones aisladas que no han involucrado a una mayor cantidad de gente, una de ellas es el reciclaje de materia orgánica producto del lavado de la caña haciendo composta llamada cachaza; también en su momento algunos alumnos de la carrera de ingeniería ambiental de la Universidad de Quintana Roo (UQROO) estuvieron aplicando un proyecto de separación de desechos orgánicos, el cual no tuvo continuidad y sólo fue una especie de prueba piloto.

Otro punto es el desconocimiento de Organizaciones No Gubernamentales (ONG) las cuales son vistas como acciones distantes que aparecen en noticias de la televisión. Cuando se les ha preguntado sobre el conocimiento de la problemática general a nivel nacional e internacional de los problemas ambientales, consideran que su información se reduce a lo que también se ve en televisión, por medio spots de radio, comerciales o documentales.

Una parte de la población se preocupa por el ambiente en su comunidad en la medida que su visión del problema lo concentra en el humo que emite la fábrica, el tiradero de basura en la comunidad o en la carretera cuando viajan y al problema de los químicos cuando estos son aplicados en los cañaverales.

Por otra parte, se necesita una mayor organización para cambiar la forma de pensar de la gente, tomando en cuenta la diversidad del origen de los habitantes, es decir, provienen de diferentes estados de la República y esto repercute en la visión que se tiene de su entorno y en la manera en como deben prepararse en conjunto para hacer frente a los problemas ambientales en la comunidad.

Trabajos como el de Marcos Núñez (2003) sobre cultura obrera e identidad viene a hacer una parte importante para tener elementos más profundos de la forma de pensar y actuar de los habitantes de la comunidad Javier Rojo Gómez. Y poder de esta forma contar con elementos cualitativos para que los habitantes puedan abordar procesos de aprendizaje en el rubro ambiental en la comunidad. Dentro de la búsqueda de estos elementos Núñez, (2003) considera lo siguiente:

Los azucareros de la colonia obrera (...) participan y son parte de la cultura popular. En términos de identidad, todo aquello forma parte de lo que viene a ampliar *la identidad de origen*; no sólo de los obreros, sino de todos los inmigrantes llegados desde que se fundó la localidad. Por tanto, la identidad de los azucareros no se remite solamente a los ámbitos laborales, eso sería algo errado y en contra de este trabajo; ellos manifiestan sus sentimientos de pertenencia en los diferentes ámbitos de la vida cotidiana, desde la iglesia, las escuelas, las fiestas regionales, entre otros. (Núñez, 2003, 84).

Los obstáculos culturales mencionados, son promotores de una falta de prevención de problemas que afectan el medio ambiente de la comunidad, pero también hay que considerar el choque de influencias culturales que se da en la comunidad, desde el punto de vista que son habitantes que provienen de diferentes estados de la república mexicana, esto conlleva también a tener un proceso más lento en la organización conjunta de la comunidad con objetivos comunes, que son un motor para la educación ambiental.

3.3.2.- La limitación política

Está centrada en dos puntos: las acciones de la política local y el involucramiento de las autoridades estatales y municipales con ellos. Aquí las políticas públicas han sufrido un proceso de estancamiento en la medida que no han alcanzado a cubrir y resolver problemas de orden ambiental como los problemas sociales en la comunidad que se han vuelto un impedimento importante para poder aportar acciones más concretas en educación ambiental.

En el marco de los problemas sociales tenemos que la vivienda en el municipio de Othón P. Blanco se está convirtiendo en una necesidad urgente por desarrollar considerando el crecimiento de la población y su esquema de distribución por segmentos de edad, entendiendo que para los próximos años será imprescindible abrir nuevos espacios para la creación de infraestructura misma que deberá considerarse con todos los servicios que esta requiere, esto se plantea de la siguiente manera:

El porcentaje de cobertura en los servicios de drenaje para las viviendas particulares del municipio de Othón P. Blanco responde para el año 2000 en 72.41% presentando un rezago de 13,579 viviendas, mientras que para el año 2006 se estima un rezago en la cobertura de este servicio en 7,989 viviendas. Su párrafo primero dice "El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación". (Plan de Desarrollo Municipal 2003,84)

Con estas cifras podemos tener una idea comparativa de los alcances a determinado plazo para la solución de problemas de vivienda y de servicios que se deben generar para las colonias como Nueva Creación y Villa Flores en la comunidad de Javier Rojo Gómez. Sin embargo, estas cifras sólo demuestran que este tipo de soluciones por parte de quienes generan las políticas públicas de bienestar social están inmersas en un orden de espera y dependencia de subsidio federal que les permita buscar soluciones a corto plazo sobre estos problemas.

En lo que corresponde a las autoridades locales, mantienen una visión más acertada de los problemas ambientales en la comunidad por convivir con ellos cotidianamente en el orden de las demandas de los habitantes²³. Sin embargo, la partida presupuestaria es deficiente para cubrirlas, avocándose más que nada a atender algunas prioridades o casos extremos como la gestión de recursos para gente muy necesitada, de algunas mejoras en infraestructura y servicios de la comunidad.

En materia ambiental atienden de manera deficiente la recolección de basura y la limpieza de lotes baldíos, no teniendo un presupuesto que les permita tener un mayor radio de acción. Sólo avanzan en la medida que obtienen apoyos de dependencia estatales como el DIF o el Municipio, por la cooperación voluntaria de sus habitantes y el Sindicato Azucarero.

Todo esto, se une a la deficiencia de las políticas públicas dirigidas a esta comunidad en materia de educación ambiental. Estas acciones se presentan de manera esporádica y débil; ya que existe escasez de presupuesto estatal y municipal que se destine a la dotación de más y mejores acciones en este tipo de educación, esto se puede observar en:

La Dirección Municipal de Ecología de Othón P. Blanco. Que ha estado realizando trabajos en coordinación con la secretaría de Educación y Cultura (S E y C) directamente con el Departamento de Servicios Culturales y programas Interinstitucionales en los cuales se encuentra la participación de varias dependencias gubernamentales, instituciones y Organismos No Gubernamentales.

En el marco de esta aportación están promoviendo algunas campañas ambientales coordinándose con la S E y C para poder tener acceso a algunos planteles educativos de preescolar y primaria para la difusión e invitación de actividades de reciclaje y separación de basura, residuos sólidos etc. Pretenden tener un mayor alcance abarcando instituciones medias y superiores, pero hasta el momento sólo cubren una mínima parte de la comunidad estudiantil de preescolar y primaria en el municipio de Othón P. Blanco. (Entrevista con Tomás Sánchez Cabrera, Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, 2003).

²³ Cabe mencionar que las personas entrevistadas al ser cuestionadas sobre la participación de las instituciones locales manifestaron en un 66.6% que se necesita que estas autoridades adquieran un mayor compromiso con los problemas ambientales en la comunidad.

Sin embargo, todo esto, en conjunto con otras actividades por parte de otras dependencias de gobierno, se han proyectado en la comunidad como actividades aisladas, unas de otras, reflejo de que se necesita que se den acciones más integrales entre las autoridades locales, estatales y municipales en conjunto con la promoción y una mayor participación activa de la comunidad, todo esto mediante la búsqueda de vínculos de comunicación más acorde con las realidades existentes en la comunidad.

Desde este punto de vista, podemos ver que en materia de organización integral solamente existen algunos ejemplos como la instalación del Consejo Consultivo de la Cadena Agroalimentaria de la Caña de Azúcar donde participan todas las instancias involucradas en esta actividad, lo que ha permitido iniciar la zafra de acuerdo a las recomendaciones técnicas del Comité de Producción Cañera. Esta tecnificación en la cosecha permite eliminar la quema de caña, elevar la productividad y preservar de mejor manera el medio ambiente.

Sin duda, la generación de acciones políticas en materia de educación ambiental tendrá que dar un giro no sólo en el ámbito de la educación ambiental formal, sino que también tendrá que ir emparejada con una educación ambiental informal mediante proyectos que atiendan rezagos sociales y a la vez concientización ciudadana ambiental, en el sentido de que los problemas ambientales que pasan en una colonia también son los problemas de la otra colonia y de toda la comunidad.

Es el caso de las colonias más desprotegidas surgidas a partir de asentamientos irregulares que se vuelven focos insalubres por no contar con los servicios básicos y el lento proceso de las posibles soluciones que no han logrado plantear las autoridades gubernamentales involucradas y las que se deben involucrar²⁴.

²⁴ Se ha previsto un proyecto para repartirles lotes a la gente que esta asentada en este predio irregular. Sin embargo no se han podido reubicar por que no ha llegado la autorización hacia a la alcaldía por parte del Municipio. Al repartir estos lotes pretendemos involucrar al Gobierno del Estado, Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (CORETT) Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y el Municipio para que a la gente cuando se les entregue estos terrenos tengan los servicios básicos que han carecido y alguna forma de cimientos rústicos para que empiecen a construir y que el precio por los lotes sean de manera casi simbólica; pero hasta el momento el proyecto esta marchando muy lento (...) El fin de esta reubicación es por que necesitamos estos terrenos para tenerlos como reservas ya que la población esta creciendo y ya no hay modo de crecer más, estos terrenos se van a necesitar para construir infraestructura de servicio público, como puede ser alguna escuela, algún parque entre otras necesidades que se puedan presentar. (Entrevista con Joel Mercado, trabajador de la alcaldía de la comunidad, Marzo de 2004)

Por otra parte, la Alcaldía y Sindicato, aún tratando de coordinarse no han podido cubrir el servicio de recolección de basura en la comunidad; en cuanto al sindicato, su preocupación está centrada en la colonia obrera y la alcaldía; aunque pretende cubrir todas las áreas no lo ha hecho, siendo la colonia Nueva Creación y los Módulo o Galeras los más desprotegido con este servicio. La solución de, al menos, este servicio, es una prioridad que necesita solucionar las autoridades municipales-estatales en conjunto con las locales.

Así los problemas ambientales han pasado a formar parte de la prioridad de formular una política pública que se proyecte al mejoramiento de las condiciones sociales y ambientales para poder realizar acciones y proyectos ambientales desde la perspectiva de la educación ambiental²⁵.

Por lo tanto, las fases del proceso de la política pública tendrán que ver con la definición del problema, la formulación de alternativas, la elección de una alternativa, su implantación y la evaluación de los resultados hacia esta comunidad.

En este sentido y para tales aplicaciones, los entrevistados manifestaron cuando se les preguntó sobre quienes serían las organizaciones gubernamentales más adecuadas para elevar acciones en materia de educación ambiental, mencionaron que se necesita mayor participación y compromiso de las instituciones de gobierno estatal y municipal, siendo 18 de 21 los entrevistados que se inclinaron por esta sugerencia.

3.3.3.- Las circunstancias económicas en la comunidad

La forma de desarrollo en la que están inmersos en la comunidad repercute en la disminución de la calidad de vida, ya que no mantienen otra alternativa viable y segura a largo plazo, si bien los entrevistados han hecho mención que existen algunos proyectos y programas de formas económicas de desarrollo como el cultivo y comercialización de algunos productos como picante, limón o papaya; así como algunos intentos por implementar la ganadería en la

²⁵ Los derechos del ciudadano a mejores oportunidades de educación disminuyen cuando se recorta el gasto público y por lo tanto en la búsqueda ciudadana de mejores oportunidades de vida no se repara en cuanto a los medios para conseguir un modo de sobre vivencia, situación que también lleva a que se deteriore el entorno en el que viven, lo cual es un reflejo de que hay necesidades más prioritarias como las de subsistencia. (Proccaci, Giovanna, 1998)

microrregión; no se han demostrado como un impulso viable y fuente alterna de desarrollo menos contaminante.

Otras acciones serían desde la perspectiva del ecoturismo, aunque no precisaron si se daría en la comunidad y sus alrededores; ya que están rodeados de plantaciones de caña de azúcar. La mayoría de ellos hicieron comentarios de posibles acciones alternas a la actividad de la producción de azúcar. Sin embargo, no están convencidos que esto venga a sustituir la forma económica en que la mayoría de los habitantes de la comunidad y la microrregión están inmersos.

Por su parte, la visión municipal no difiere de la gente entrevistada en Javier Rojo Gómez ya que en su Plan de Desarrollo contemplan lo siguiente:

Los proyectos que se tienen programados para el municipio de O.P.B., son la instalación de 6 trapiches en la Ribera del Río Hondo (Sergio Butrón Casas, Sacxán, Palmar, Sabidos, Cocoyol y Santa Rosa); De continuar con las mismas tendencias, para los próximos cuatro años el sector primario presentará algunas variantes relevantes respecto a volúmenes, superficies, especies y variedades producidas en el municipio, ejemplo de ello será que dentro de la rama de la agricultura, el principal cultivo será la caña de azúcar con alrededor del 50% del total de la superficie sembrada, la caña de azúcar cobrará auge importante por las inversiones actuales aplicadas en la industrialización del cultivo debido a que la superficie sembrada crecerá en aproximadamente 1,000 hectáreas en este período, siendo el motor de la economía de la Ribera del Río Hondo y del municipio. (Plan de Desarrollo Municipal, 2003, 61)

Esta visión compartida en el Plan de Desarrollo Municipal, manifiesta por el contrario el aumento de la producción agrícola cañera con ciertas variables en sus actividades como son los trapiches y también comentando que:

Se están implementando sistemas tecnificados de riego y aplicación de nuevas variedades de semillas más resistentes al clima y a las plagas las que serán alternativas viables para maximizar el uso de superficies de suelo y hacer mas eficientes los recursos disponibles; lo que redundara en mayores utilidades y apoyará en la preservación del medio ambiente. (Plan de Desarrollo Municipal 2003, 61)

Los entrevistados no preveen a futuro, a corto y mediano plazo que la efectividad de estas actividades pueda darse en sustitución de un tipo de desarrollo por otro; pero a la vez son

conscientes que el proceso de modernización de la industria ha disminuido la cantidad de gente que depende de esta actividad económica, por estar inmerso en una competencia de apertura de los mercados a nivel internacional, por lo cual la fábrica tuvo que someterse a controles de calidad más estrictos, a esto le atribuyen en cierta forma que mucha gente emigre hacia otros lugares como Cancún, Playa del Carmen, Quintana Roo y los Estados Unidos.

Las actividades generadas por la empresa en la fábrica están concentradas en el proceso de modernización y a la vez, se dan cursos de capacitación a todo su personal obrero y de confianza. Sin embargo, su participación en la comunidad sólo se concentra en proveer los servicios a su colonia de empleados ya que quienes viven ahí no tienen mayores problemas, comparado con las otras colonias; además de tener un nivel de educación por arriba del resto de la comunidad, ya que en su mayoría vive gente con un nivel educativo entre medio y superior.

Por otra parte, el peso del sindicato en la toma de decisiones en el ámbito laboral en relación con la empresa, se ha visto reducido, unido a una menor cantidad de agremiados, lo cual ha repercutido en la captación de cuotas y por lo consiguiente ha disminuido su aportación en la labor social en su colonia.

Las actividades económicas y laborales ya sea en el ámbito comercial, obrero, productores de caña y cortadores de caña, entre otras, están supeditadas a dos períodos importantes en la economía de la comunidad: la temporada de zafra que corresponde a un período de aproximadamente 6 meses (noviembre y mayo); y la temporada de reparación o receso que son los otros 6 meses aproximadamente entre junio y octubre.

La primera, corresponde a la etapa de producción de azúcar donde los ingresos de la comunidad se mantienen estables en la medida que tienen el dinero suficiente para los diferentes gastos que puedan tener. En la siguiente etapa, la actividad comercial baja de manera abrupta y mucha gente emigra hacia otros polos de trabajo. Es un periodo muy crítico y más aún en aquellos sectores más desprotegidos salarialmente como son los obreros eventuales, productores y cortadores de caña, éstos últimos ofrecen su mano de obra barata en esta temporada haciendo diferentes actividades, desde chapeos, algo de albañilería, etc. Como lo menciona un cortador de caña:

“Recibimos aproximadamente de doscientos a trescientos pesos a la semana por la razón de que no todos los días se encuentra trabajo en tiempos de que no hay zafra”. (Entrevista con el cortador de caña Gustavo Montero, Marzo de 2004)

Estos son algunos aspectos económicos que se conjugan también con el orden cultural y político que tienen que ser abordados al tratar de implementar acciones de educación ambiental en esta comunidad. Es decir, al analizar la problemática ambiental e implementar acciones de educación ambiental, se tendrá que contemplar esta complejidad económica en la que está inmersa la comunidad.

3.4.- Los jóvenes en la educación ambiental

3.4.1 La participación de los jóvenes en educación ambiental en la comunidad

Al abordar este apartado es importante hacer los comentarios pertinentes sobre la participación de la juventud en la nación, el estado y en la comunidad como motor impulsor de cambios en la forma de ver y actuar sobre un problema ambiental, no sin antes hablar de la realidad en la que están inmersos y lo que se espera a futuro desde la perspectiva de las acciones en el nivel educativo. Ubicamos todo esto al vislumbrar el análisis del grado de cobertura del Colegio de Bachilleres del plantel Ribera del Río Hondo (COBACHRRH) sobre sus acciones, temas, contenidos y perspectivas de materias relacionadas con la educación ambiental y cómo han tratado de vincularlas a la comunidad.

Al respecto, Oteiza (1993) señala que es innegable que la calidad y la equidad es aún precaria; en este contexto, la incorporación de la dimensión ambiental en los currículos de los diferentes niveles de la educación es un desafío aún pendiente, sobre todo cuando en la actualidad se requiere una articulación cualitativa entre educación y las estrategias de desarrollo que países como México, deben plantearse. Más todavía, cuando consideramos la educación media como la componente central de un sistema nacional de educación permanente; como un espacio para el desarrollo de potencialidades en los jóvenes, y como una instancia que garantiza los aprendizajes adquiridos para alcanzar etapas variadas (Oteiza et al. 1993, 12).

Tratando de sustentar esta postura tenemos que Ernesto Rodríguez (2002) reflexiona sobre los conceptos básicos y el vínculo complejo entre juventud y sociedad. Se avoca a mencionar que los actores importante en el contexto del desarrollo para el siglo XXI serán los

jóvenes, razón por la cual es importante también reflexionar cuál ha sido su rol en América Latina y en México, haciendo un recorrido histórico en su texto Políticas de Juventud para el siglo XXI sobre los principales modelos de políticas públicas de juventud aplicados en América Latina.

El argumento central como lo menciona, es que se estamos ante una gran oportunidad histórica para impulsar un cambio radical en el enfoque predominante hasta el momento, ya que si bien hay una gran exclusión juvenil, habría que hacer un gran cambio significativo al respecto.

Nuevamente en este aspecto, la educación juega un papel primordial; son evidentes los logros educativos, como menciona Ernesto Rodríguez, en algunas regiones pero también hay carencias que no han sido cubiertas y sobre todo, traducidas en oportunidades y posibilidades existentes en la sociedad²⁶. La agenda 21 retoma esta reincorporación de los jóvenes al hacer explícito que la educación es de importancia crítica para promover un desarrollo armónico con el medio ambiente y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo. Para ser eficaz, la educación en materia de medio ambiente y desarrollo debe ocuparse de la dinámica del medio físico y biológico, del medio socioeconómico y el desarrollo humano (que podría comprender el desarrollo espiritual); integrarse a todas las disciplinas, utilizando métodos académicos y no académicos y la ayuda de medios efectivos de comunicación (Agenda 21, Capítulo :36).

La participación de la juventud en el sector educativo debe ser retomada de una manera más acorde a las necesidades que se presentan en la época actual. Las políticas públicas deben promover una mayor participación ciudadana en los jóvenes.

En lo que respecta a la labor que hacen los jóvenes fuera de las aulas en la comunidad, se encuentran las actividades de los jóvenes católicos que proporcionan servicios gratuitos como limpieza de las calles, pintura de camellones y recolecta de basura, actividad que se da de manera esporádica durante algún período de tiempo. Aquí cabe mencionar que la Iglesia tiene

²⁶ El conjunto de los factores reseñados condiciona sustancialmente el desarrollo de las políticas públicas referentes a la juventud. Uno de los problemas identificados, se relaciona con las limitaciones inherentes a las respuestas sectoriales desarticuladas, predominantes a lo largo de toda la historia del siglo XX. (Rodríguez, Ernesto, 2002, 10)

un papel importante en la comunidad en influir y concienciar a la gente, se le vislumbra como una institución muy activa en este terreno, como lo menciona el entrevistado Israel Ramírez:

El sacerdote mueve a los jóvenes y a mucha gente de la comunidad en algunas actividades. Sin embargo no se ha metido con cuestiones ambientales por que a veces a la gente le interesa más el bienestar personal y a él le interesa más el bienestar social, necesitaría que algún grupo de Chetumal venga y se coordine con él para dar platicas sobre el tema (Entrevista con el comerciante y obrero Israel Ramírez, Marzo de 2004).

La población juvenil en la comunidad está dividida en dos, grupos que siguen estudiando y aquellos que han dejado los estudios y se han colocado como trabajadores eventuales en la fábrica durante la temporada de zafra. Esta actividad laboral no es segura económicamente para los jóvenes ya que no siempre tienen la oportunidad de trabajar hay días en que no alcanzan a entrar. Otros jóvenes se mantienen inactivos como población flotante en busca de empleo lo que contrasta con la posición privilegiada de otros, que sus padres los emplean en sus negocios o les mantienen sus estudios hasta acabar una carrera técnica o de licenciatura.

Con esto vemos el contraste de los diferentes estratos sociales reflejado en las actividades y actitudes de los jóvenes, una opción que se ha tratado de implementar para contrarrestar el abandono de los jóvenes de sus estudios a temprana edad es la labor de la Plaza Comunitaria a través del IEEA²⁷. En la medida que estos grupos de jóvenes se involucren con actividades de superación personal, podrán participar en acciones ambientales que favorezcan ala comunidad ya que es la población juvenil que más en contacto está con los problemas ambientales de la comunidad.

²⁷ El encargado de la Plaza Comunitaria menciona que existe una población adulta y juvenil marginada a las que se les ha promovido e invitado para que se alfabeticen o terminen su secundaria, sin embargo hace falta que se les de un mayor grado de motivación. Otros grupos de jóvenes que sólo han terminado su secundaria y no ha podido hacer la preparatoria se han motivado en la medida que se le ha proporcionado servicio de computo e Internet en la plaza.

3.4.2.- Materias escolares relacionadas con la educación ambiental en el Colegio de Bachilleres del Plantel de la Ribera del Río Hondo y la actualización sobre temas ambientales en el nivel escolar básico.

La participación de los jóvenes en el ámbito de su comunidad, todavía tiene amplio margen por consolidarse, actualmente el Colegio de Bachilleres del Plantel de la Ribera del Río Hondo está trabajando con algunas materias y sus programas están contemplando algunas acciones en el campo ambiental y de participación en la comunidad.

Sin embargo, las actividades implementadas hasta el momento, sólo han cubierto la formalidad de pasar la materia por parte de los alumnos, complementándose con algunas actividades de servicio social en la comunidad, como es apoyo en actividades como la descacharrización, limpia de predios; pinta de bardas y otras que son en el plano filantrópico de ayuda a grupos necesitados; no se ha dado una continuidad en materias como individuo y sociedad mediante proyectos permanentes que tengan que ver con educación ambiental hacia la comunidad.

Esta opción sería acorde para implementarse con la materia de Medio Ambiente y Ecología, Biología, Química y la materia de Ética y Valores, esta última de reciente creación, entre otras materias vinculadas ya con el medio ambiente.

Lo trascendental sería que los profesores se involucraran mediante un trabajo integral con los alumnos partiendo de un proyecto permanente de educación ambiental. El antecedente inmediato de estas posibles acciones está dado en la conformación de un Comité Ecológico²⁸.

Algunas actividades en materia de educación ambiental en las que estaban participando este comité eran en el reciclaje de los desechos orgánicos donde se le buscaba otro uso a estos, como por ejemplo: preparación de composta. También se involucraron en actividades como reforestación y limpieza de lugares públicos.

El profesor entrevistado menciona sobre la importancia de la educación ambiental como medio para contrarrestar los problemas ambientales en la comunidad *“es una de las armas más*

²⁸ El Comité Ecológico funciona como programa enfocado a la comunidad y trata de visualizar algún tipo de problema ambiental en las comunidades que nos rodean (...) aquí en Bachilleres hace un año existía, pero ya no están los integrantes y ya no se han vuelto a renovar. (Entrevista con el profesor Noé Negrete, Plantel de COBACHRRH. febrero de 2004)

*fuertes que tenemos para contrarrestar esto*²⁹". Sin embargo, la educación ambiental formal está todavía en un proceso de consolidación a nivel estatal, esto también tiene repercusión en su progreso a nivel Colegio de Bachilleres y para nuestro caso específico el Plantel de la Ribera del Río Hondo.

Este proceso de consolidación plantea la manera en como se está integrando la educación ambiental formal y su vinculación con la educación ambiental informal, abarcando la comunidad³⁰.

La combinación de estos programas de educación ambiental es apenas percibido por algunos profesores en el plantel, e irá en aumento, toda vez que los docentes vayan capacitándose para estos nuevos retos; ya que es difícil encontrar especialistas que aborden y se dediquen a estos temas desde el punto de vista teórico y práctico en combinación con otras materias y en la elaboración de proyectos.

La capacitación es un elemento importante para que los profesores puedan mantener una perspectiva más amplia sobre los temas ambientales, al respecto, la materia de Ética y Valores, que surge del contexto de la nueva reforma curricular viene a reforzar la concientización de los problemas ambientales a partir de su análisis en las aulas. En entrevista con el director del Colegio de Bachilleres Plantel de la Ribera del Río Hondo mencionó al respecto:

Se está implementando una nueva materia que se llama Ética y Valores la cual entra en la nueva reforma curricular. Sin embargo, cabe mencionar que como materia nueva, se necesita que el profesor se vaya adaptando poco a poco en la temática para su adecuada impartición. Como sabemos al principio no es fácil para el maestro el manejo de una nueva temática y es la medida que se va familiarizando con el tema, en la que el maestro tiene una mayor capacidad para impartirla. Un apoyo que se está dando para los profesores que dan esta materia es un diplomado sobre ética que se impartió en la Universidad de Quintana Roo donde hay dos profesores que lo cursaron. (Entrevista con el Director del COBACHPRRH Javier Esparza, Marzo de 2004)

²⁹ Las cursivas son propias y señalan el énfasis que pone el entrevistado

³⁰ La educación ambiental formal, se caracteriza por ser planificada, y controlada por planes estables (planes de estudio), generalmente estatales o aprobados estatalmente, o jurídicamente refrendados. Y que abarque fundamentalmente los procesos de escolarización en las aulas de clase, debe interrelacionarse con la educación ambiental no formal, la cual está inmersa en procesos educativos planificados, que poseen un carácter específico y diferenciado, ya que generalmente este tipo de educación es dirigido a públicos heterogéneos y no estables. Es el caso de las actividades extradocentes y extraescolares, las que se realizan en los parques, en las instituciones especializadas científicas y culturales, así como en los procesos educativos comunitarios (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio ambiente, 1997, 23).

En este sentido, la visión que se tiene respecto a la actualización del profesorado, en el marco de la Reforma Curricular para el Bachillerato General, pretende integrar aspectos filosóficos, curriculares, psicopedagógicos, metodológicos y tecnológicos que permiten a los profesores contar con los elementos conceptuales y teóricos necesarios para la formación profesional y desarrollo personal, ya que el docente debe adecuar su actuación a la nueva cultura de una sociedad comprometida con la concientización de los problemas ambientales desde la base ética y de los valores que adquieran mediante la interacción y retroalimentación entre profesor y alumno en las aulas y fuera de las aulas, proponiendo acciones sociales comunitarias en las que se extiendan los conocimientos adquiridos en clase³¹. En el marco de este programa, se encuentra la guía de estudio “La Educación Ambiental en la Escuela Secundaria” que contiene un libro de lecturas y una guía de estudio, estos materiales están actualizados para responder a las necesidades reales de los profesores en servicio (SEP, 2002). La propuesta que en este material se hace es que los maestros en las diferentes asignaturas de educación secundaria se aborden contenidos de educación ambiental. Se parte de la idea de que la escuela atienda desde su ámbito de competencia la búsqueda de soluciones a problemas sociales, desde la actitud individual de cada profesor con respecto a determinado problema expuesto en clase.

Si se compara el trabajo de educación ambiental en el nivel básico de secundaria con lo que hasta el momento se ha trabajado en bachilleres, tenemos que se tienen avances más integrales ya que el enfoque de este curso demanda una metodología más acabada en la construcción de conocimientos, planteándose estos de manera transversal y holística. Es decir, se mantiene una idea más acorde con *la importancia de la construcción de conocimientos a partir de las propias experiencias que los estudiantes hayan tenido con la naturaleza desde un punto de vista ético*, la intención es *promover valores como el respeto, la responsabilidad, la*

³¹ En cuanto a los niveles de educación básica como el de primaria y secundaria la SEP ha incorporando el Programa Nacional de Actualización Permanente mediante la elaboración de paquetes didácticos se pretende actualizar al profesor en sus conocimientos y el fortalecimiento de sus recursos didácticos (SEP, 2001).

*solidaridad y la sensibilización de la problemática ajena*³². Lo novedoso de este curso es que dada la importancia formativa de la educación ambiental plantea lo siguiente:

- Abordar los temas ambientales a partir de las relaciones que muestren con las diversas materias del plan de estudios de educación secundaria
- Promover la participación conjunta de equipos de maestros de una escuela, zona o localidad para tomar decisiones relativas al medio ambiente y a sus problemas
- Reconocer la función social de la escuela y de los maestros, una función no circunscrita del plantel, sino que se refleja y tiene impacto en la comunidad. (SEP, 2002).

Estos planteamientos mantienen una propuesta viable para su posible aplicación en la comunidad. Sin embargo, todavía no se ha dejado sentir de manera efectiva en comunidades como Javier Rojo Gómez, ya que es un resultado teórico y de política pública de reciente creación impulsada por la SEP, por un lado, y por otro, por que al involucrar todas las materias escolares en educación ambiental, los profesores se verán en la necesidad de inscribirse al curso de actualización sobre este contenido. Actualmente, muchos profesores están en proceso de terminar otros cursos de actualización, los cuales tienen que ver con la actualización de sus respectivas materias que imparten en secundaria.

3.5.- Perspectivas de las políticas públicas en educación ambiental y el desarrollo humano en la comunidad de Javier Rojo Gómez.

Cuando se habla de educación ambiental, la medimos como un proceso sostenido menciona Gutiérrez León (2002) en una ponencia presentada en el Primer Foro de Educación, Capacitación Ambiental. Donde todos y cada uno de los integrantes de la comunidad necesita tomar conciencia del medio en que vivimos y mediante el cual, adquirimos conocimientos, valores y competencias que puedan contribuir a una mayor y mejor calidad de vida. La educación ambiental se convierte en un imperativo categórico desde una perspectiva individual y social para la participación de los problemas actuales y futuros en relación con el ambiente para lo que se tiene que tomar en cuenta la compleja realidad social, cultural, económica y ecológica de la comunidad en cuestión.

³² Las cursivas son propias

Con la educación ambiental las comunidades van descubriendo nuevas realidades con respecto al deterioro del medio ambiente, se crean elementos de conocimiento para generar cambios de actitud en las personas, encaminados a preocuparse por el entorno en el que habitan.

Por otra parte, la innovación en la educación debe ser una constante y eso se logra por medio de la investigación, es aquí donde los planes y programas de gobierno nacionales y estatales tienen la capacidad de analizar nuevas propuestas destinadas a elevar los niveles de educación en calidad y de manera más integral con los problemas ambientales en las comunidades. (UPN, 2000).

En ese sentido, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) emitió un documento sobre la necesidad de educar y capacitar para el desarrollo sustentable. En este documento da a conocer los principales resultados obtenidos, así como los retos de distintos proyectos llevados a cabo durante el período de 1995 – 1999, por el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU).

Con la creación de CECADESU se marca la importancia que se confiere a las tareas de educación y capacitación en el marco de la política ambiental, entendidas como elementos sustanciales de un nuevo proyecto institucional.

Una de las tareas apremiantes es promover el trabajo colectivo y los intercambios interinstitucionales, que nos lleven a edificar un sistema de gestión ambiental apropiado y que responda a las necesidades sociales, políticas, económicas, ambientales e institucionales que el actual contexto histórico demanda. Un trabajo que, ante todo, promueva la participación comprometida de todos los sectores de la sociedad, así como de las diversas instancias del gobierno, tanto en el ámbito federal como estatal y municipal; donde se generen nuevas formas de corresponsabilidad social e institucional que busquen transformar las acciones, las conductas, los conocimientos, valores, pensamientos y reflexiones de los ciudadanos, para mejorar en relación con el ambiente.

Esta tarea, no podrá llevarse a cabo, si no incidimos en los procesos escolares y de comunicación de la vida cotidiana, por ello, la educación, la capacitación y la comunicación ambiental representan tres importantes áreas en las que descansa la conformación de una sólida cultura ambiental.

En el nuevo marco de política institucional, la educación, la capacitación y la comunicación ambiental se constituyen en tres importantes lineamientos de política, sin los cuales difícilmente podremos arribar a los objetivos que nos hemos trazado como proyecto de nación. En la búsqueda de una educación ambiental sustentable es necesario que cada entidad convoque a los representantes de los diferentes sectores sociales para elaborar un Plan Estatal de Educación Ambiental, Capacitación para el Desarrollo Sustentable y Comunicación Educativa que contribuya al logro de la sustentabilidad y el mejoramiento de la calidad de vida de cada una de ellas. (CECADESU, 2002, 2-3).

Sin embargo, en materia de gestión ambiental CECADESU necesita fortalecer más la capacidad en la gestión institucional a través de la vinculación intersectorial de los tres niveles de gobierno en un marco de colaboración y coordinación, por ejemplo, fortalecer la autonomía municipal en materia ambiental, replantear los modelos de producción primaria para evitar el empobrecimiento de los suelos etc.

Esta perspectiva planteada por este organismo federal nos lleva a plantear las siguientes cuestiones: ¿Cuáles han sido sus avances en materia de educación ambiental? ¿Cuándo estas políticas y propuestas de planes y programas pasan a formar parte de las políticas públicas estatales y municipales en este rubro?

Por esta razón, las políticas públicas locales es importante abordarlas desde los sectores que más han tratado de involucrarse con los problemas ambientales y educación ambiental en la comunidad; la Secretaría de Educación y Cultura (SEyC) trabajando en el contexto de la educación ambiental formal y no formal y las políticas de beneficio comunitario generadas desde el sector gubernamental estatal y municipal.

En materia de educación ambiental las acciones tanto de la SEyC y el Gobierno Estatal y Municipal se han traducido en la comunidad en acciones muy débiles. Algunas de ellas están coordinadas por el Grupo Interinstitucional de Promoción de la Cultura Ambiental³³, quienes dependen de la Se y C en conjunto con la participación de varias dependencias de gobierno como son el Municipio de Othón P. Blanco, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (SEDUMA), Comisión

³³ Este grupo es generador de educación ambiental no formal sus actividades sólo están enfocadas esporádicamente en las aulas y fuera de ellas, con viajes de formación ambiental vía talleres organizados por grupos organizados, como Xcaret y Xelha.

Nacional de Forestación (CONAFOR), Comisión Nacional del Agua (CNA), Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA) y Asociaciones Civiles como el Colegio de Biólogos del Tecnológico (COBIOTEC).

Quienes están a cargo de la coordinación de este grupo han tratado de ser los mediadores entre las escuelas y grupos que organizan actividades ambientales como el de Xcaret y Xel Ha. Ellos imparten cursos de educación ambiental como lo menciona el biólogo entrevistado:

Eligio Guzmán coordinador del Grupo Interinstitucional de Promoción de la Cultura Ambiental menciona que se ha pretendido cubrir algunos grupos escolares de primaria y secundaria principalmente, haciéndoles invitaciones a estos cursos o talleres, los temas tiene que ver con el manejo de basura, la conservación del agua y sobre el conocimiento de algunas especies marinas; temas de orden prioritario a nivel internacional, nacional y local. (Entrevista, Abril de 2004).

Este grupo interinstitucional funciona como enlace hacia grupos escolares y profesores, así como también han coordinado con autoridades ambientales del Municipio de Othón P. Blanco para impartir algunas pláticas en el preescolar y primaria de la comunidad.

Sin embargo, se tienen problemas para hacer participe a las comunidades escolares en actividades, que por lo general éstas, se dan en la capital, a la vez han mantenido problemas de comunicación y coordinación que no fluye oportunamente hacia las comunidades que pretenden involucrar. (Entrevista con Eligio Guzmán coordinador del Grupo Interinstitucional de Promoción de la Cultura Ambiental, Abril de 2004).

Otro grupo que ha trabajado en la zona de la Ribera del Río Hondo, es COBIOTEC en cuanto al manejo de pesticidas. Si bien, este grupo, no ha trabajado directamente con la comunidad de Javier Rojo Gómez, hacen referencia en su informe sobre el problema de los químicos dotados por la empresa azucarera ubicada en la comunidad a los productores de caña, lo cual tiene una afectación indirecta en la comunidad.³⁴

³⁴ Los químicos que son proporcionado por la Empresa (Ingenio San Rafael de Pucté, SA de CV), se transportan a las comunidades posterior a la zafra a fin de que los grupos de productores los tengan para preparar los terrenos para el siguiente ciclo. Se transportan en camiones abiertos de los usados en el

Pero por otra parte, desde la perspectiva de los habitantes de la comunidad que fueron entrevistados, los actores que se deben involucrar más en la solución de los problemas ambientales son el gobierno estatal y municipal por medio de la creación de cursos de capacitación o talleres. Así como la dotación de mejores servicios públicos y de recreación para jóvenes y adultos de la población en general.

Es importante hacer notar que la comunidad está más identificada con la alcaldía y éstos con las autoridades municipales, por tal razón podemos decir que la autoridad municipal es la instancia que puede marcar la pauta para implantar más acciones de educación ambiental de manera integral con los estudiantes y la población en general de la comunidad.

En este sentido, la Constitución Mexicana indica lo siguiente:

El artículo 115 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, prevé la importancia de los municipios como elementos fundamentales en el desarrollo económico y social de los Estados; por lo cual les otorga Personalidad Jurídica, Autonomía Administrativa y Facultades en el Manejo de sus Patrimonios.

En la reciente reforma constitucional, se nota la fuerza que se le otorga al gobierno municipal al ampliar sus facultades y su ámbito de competencia en materia administrativa y operativa; pero sobre todo, en lo que se refiere a su nueva relación con las instancias estatal y federal. Es decir, la reforma constitucional fortalece la confianza hacia el gobierno municipal; y le reconoce, como la instancia gubernamental más cercana a la ciudadanía; así como, la responsable directa y la encargada en su ámbito municipal de resolver la problemática social.

Para esto conviene señalar que el nivel de gobierno municipal tendrá que requerir de recursos federales como los del Programa de Desarrollo Institucional Ambiental (PDIA) en el

transporte de la caña al Ingenio, y cuando son cantidades superiores a las 5 toneladas se “fletan” transportes tipo Trailer a la comunidad o comunidades en cuestión. En ese punto la carga y descarga de los productos (Cajas, Costales, empaques metálicos, envases de plástico, cubetas) se realizan por los mismos productores o jornaleros contratados para el caso, quienes descargan “a lomo” los camiones sin ningún tipo de protección (mascarilla, guantes) e incluso debido al esfuerzo físico lo realizan sin camisa. Existen reportes de mareos, náuseas y desmayos por parte de los trabajadores, incrementados por la exposición a factores como el calor y el tipo de instalaciones para almacenamiento a donde se descarga. (Informe preliminar del COBIOTEC sobre uso de pesticidas y agroquímicos riesgosos para la salud humana y los ecosistemas en la zona de Río Hondo, Sur del Municipio de Othón P. Blanco. Quintana Roo, México s/f.)

contexto de una mayor descentralización de los recursos hacia el municipio. Lo cual plantea la necesidad de reforzar los programas de educación ambiental.

Por otra parte, se establece en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo, artículo 160 fracción XV, la obligación del ayuntamiento para promover el desarrollo político, económico, social y cultural de la comunidad y La Ley Orgánica de Planeación del Estado de Quintana Roo establece en su Artículo 6, que las dependencias de la Administración Pública Municipal deberán planear y conducir sus actividades, de acuerdo a los objetivos y prioridades de la Plan Nacional de Desarrollo.

La comunidades con alto impacto de deterioro ambiental tienen que ser una prioridad de las políticas municipales, a la vez tienen que promover adecuados y eficientes programas de educación ambiental que se vean reflejados en las estrategias que se plantean en los diferentes Planes de Desarrollo, ya sea en el plano municipal e integrados con los planes estatales de desarrollo ya que las soluciones deben tener un margen unificador de acciones recíprocas encaminadas a los problemas del deterioro no sólo del entorno, sino también humano.

Conclusiones

Este trabajo nos lleva a reflexionar sobre la complejidad del problema ambiental a nivel global, nacional y local, tal es el caso de nuestra área de estudio: la comunidad de Javier Rojo Gómez, en donde se requiere una mayor y urgente intervención de las diversas autoridades gubernamentales en materia de políticas públicas en educación ambiental. Las cuales se encuentran en un proceso empantanado o a veces inexistentes para afrontar situaciones como en esta comunidad; donde el carácter contaminante esta acompañado por la característica de su desarrollo.

Este primer acercamiento sobre el problema está basado en investigar en materia de educación ambiental más allá de hacer educación ambiental, y es en esta posición en la que nos encontramos inmersos, es en la que nos atrevemos a concluir con un diagnóstico o más bien un acercamiento a la búsqueda de respuestas en la toma de decisiones para generar programas de educación ambiental a través de las políticas públicas.

La efectividad en la aplicación de acciones en educación ambiental se irá dando en la medida en que las organizaciones y las autoridades gubernamentales ganen legitimidad por medio de una mayor representatividad ante la comunidad y con una mayor capacidad de gestión. En este caso, las autoridades más involucradas con la comunidad; locales y municipales deben hacer un giro hacia un ejercicio de liderazgo pedagógico y participativo.

Las autoridades y comunidad deberán encontrar los proyectos y programas adecuados a una mejor diversificación de fuentes de ingreso por medio de empleos productivos sustentables que traten de involucrar a un mayor número de gente con el fin de reducir la vulnerabilidad ambiental en la que están inmersos. Con estas medidas se puede lograr que los sectores más débiles y marginados de la comunidad adquieran capacidad de participar, gestionar, decidir y por lo consiguiente se puedan insertar en los planes y programas que se generen en materia de educación ambiental.

Es evidente en la comunidad, que existe una insuficiencia de actividades a favor del medio ambiente por parte de las autoridades involucradas, se necesita ante todo incentivar a la gente, y capacitarla para ser uso de la información, por medio del fomento a la lectura, mejores espacios recreacionales y culturales. Además, aprovechar la disponibilidad de la

gente para recibir capacitación y concientización de los problemas ambientales en los que están inmersos.

Fomentar la calidad de estas capacitaciones son tareas de las áreas de la educación formal e informal en la medida que sus temáticas se acerquen a la realidad de la comunidad. Para esto se necesita se involucren los jóvenes comenzando con los de nivel de preparatoria y grupos de jóvenes que estén colaborando en otras organizaciones para que ellos sean los promotores ambientales de concientización con la comunidad.

La comunidad necesita de manera más efectiva relacionar, contextualizar y relativizar sus conocimientos y experiencias en conjunto con el aprovechamiento de los espacios existentes como son la Plaza Comunitaria, Biblioteca, el Colegio de Bachilleres y los espacios que puede proporcionar el Sindicato, la Empresa, La Unión Local de Productores de Caña de Azúcar (ULPCA) ya sea externos e internos. Lo importante es que las autoridades deben buscar los mecanismos para mejorar el conocimiento de los problemas, sus causas, sus implicaciones y sus alternativas de solución.

Sin duda, en el marco de estas propuestas está inmersa una serie de cuestiones sobre su posible efectividad en materia de educación ambiental y el logro de una adecuada gestión hacia estas acciones; en este caso, todos los actores involucrados están concientes de la dependencia de un entorno económico contaminante.

Lo pertinente sería que el acercamiento y el diálogo conjunto deba accionar el motor que permita amortiguar lo más posible a las partes afectadas. Comunidad, empresa, escuela, sindicato, autoridades locales y gobierno ya sea municipal y estatal necesitan un acercamiento más efectivo e integral para esta búsqueda. En donde se contemplen y complementen proyectos en materia de educación ambiental como opción primordial para la búsqueda de soluciones en Javier Rojo Gómez.

En el plano municipal, se tienen que planear mejores y adecuadas políticas públicas acorde a las necesidades presentes para prevenir un mayor número de problemas futuros propiciando el desarrollo de los asentamientos humanos en forma mas equilibrada; asegurando la disponibilidad de servicios y una mayor calidad del ambiente comunitario, más acorde con el desarrollo humano de la población.

Sin embargo, hay realidades que no han sido atacadas de fondo, por ejemplo, el mismo Plan de Desarrollo Municipal (2003) reconoce la ausencia de una cultura para la preservación

del medio ambiente, el correcto manejo de los desechos y la adecuada administración de los recursos naturales en general. No se ha logrado integrar una política en educación ambiental por desconocimiento, considerando que el deterioro ambiental reduce las posibilidades de un proceso de mejoramiento de la calidad de vida a mediano y largo plazo.

Ante todo esto, es urgente que se le de una mayor valoración a proyectos en materia de educación ambiental vía la Dirección Municipal de Ecología y Medio Ambiente, los cuales deberán integrar y proponer proyectos con una óptica más profunda de la problemática ambiental en comunidades como Javier Rojo Gómez en participación conjunta con dependencias y asociaciones que se involucren de manera permanente en estos trabajos.

Por lo cual, es necesario que el municipio se cuestione que es lo que debe tomar en cuenta dándole prioridad al diseño de un programa más amplio en educación ambiental, empezando por fortalecer su capacidad de gestión y su nivel de preparación del personal en materia ambiental y su enseñanza tomando en cuenta un diagnóstico previo del área de aplicación y procurando que los contenidos permitan a la población un beneficio y toma de conciencia.

León Gutiérrez en su Ponencia, "*La educación ambiental desde la perspectiva municipal*" estamos de acuerdo en que la comunidad de Javier Rojo Gómez necesita un programa que proyecte un efecto multiplicador dentro de la familia, las colonias, las escuelas y la comunidad en la medida en que se utilicen nuevos conceptos, experiencias, valores y habilidades para modificar hábitos y costumbres de consumo que inciden en su salud.

También, en la medida que la escuela, iniciativa privada, sindicato, alcaldía y comunidad en general mantengan una colaboración recíproca con el gobierno municipal se podría facilitar un mayor fomento de una nueva cultura ambiental mediante la concientización de que los problemas ambientales atañen a todos por igual y que se dejen de ver como hechos aislados de cada colonia, de cada hogar, de cada familia y de cada individuo.

Bibliografía

Asunción Ma. Mar y Enrique Segovia

2003 Educación ambiental no formal, Declaración de la tierra de los pueblos, Foro Río 92, <http://www.unescoeh.or>

Azuela, Antonio, Julia Carabias (coordinadores)

1993 Desarrollo sustentable, hacia una política ambiental. México, UNAM.

Barkin, David.

1998 Riqueza, pobreza y desarrollo sustentable, México, JUS S.A de C.V.

Bifani, Paolo

El desarrollo sustentable, en Medio Ambiente y Desarrollo. 3ª edición, México, Ed. Universidad de Guadalajara.

Blanco, Juan Antonio.

1994 Tercer milenio Octubre 1994, Cuba, Ediciones Blanco.

Carta de Belgrado

1975 La Carta de Belgrado, una estructura global para la educación ambiental, Belgrado del 13 al 22 de octubre.

Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable

S/f Marco Jurídico de la educación ambiental en México, CECADESU, SEMARNAT, México.

CECADESU

2002 Plan Estatal de Educación, Capacitación y Comunicación Educativa, México.

Centro de Investigaciones de Quintana Roo

1993 Estudio integral de la frontera México-Belice. CIQROO, Monografías de México, México.

CICRO-UNAM

1980 "Quintana Roo: Problemática y perspectivas", Memorias, Cancún, Quintana Roo.

Colegio de Biólogos del Tecnológico

- 2002 Proyecto de promoción ambiental en niños y jóvenes aledaños a la ribera de la cuenca hidrológica de Río Hondo COBIOTEC A.C, Chetumal Quintana Roo.

Consejo Estatal de Población

- 2003 Situación demográfica de Quintana Roo, COESPO, Gobierno del Estado de Quintana Roo, Secretaría de Gobierno.

Del Arenal, Celestino

- 1993 Introducción alas relaciones internacionales, México, rei.

Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano

- 1972 Declaración que forma parte (Capítulo I, Primera Parte) del Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, Suecia.

Declaración Salónica

- 1997 Conferencia internacional, medio ambiente y sociedad: educación y sensibilización para la sustentabilidad, Grecia.

Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología

- 2002 “Acciones para evitar la contaminación del ambiente por la basura”, Programa de Educación Ambiental, H. Ayuntamiento de Othón P. Blanco.

Dirección General de Materiales y Método educativos de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal

- 2001 La enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria, Programa Nacional de Actualización Permanente, SEP

Emile, Durkheim.

- 1985 Las reglas del método sociológico, México, FCE.

Fábregas Puig, Andrés

- 1992 El concepto de Región en la literatura antropológica, Chiapas, Gobierno del Estado de Chiapas.

Galano, Carlos.

1997 Enfoques de educación ambiental, ponencia presentada en la Cumbre Nacional de la Educación, celebrada en la ciudad de México del 10 al 14 de febrero.

Giroux, Henry.

1995 Teoría y resistencia en educación, México, Siglo XXI.

González Gaudiano, Edgar.

1993 “Marco referencial de trabajo: una historia, múltiples mediaciones”. Elementos estratégicos para el desarrollo de la educación ambiental en México. Universidad de Guadalajara – Foro Mundial para la Naturaleza. Guadalajara.

González Gaudiano, Edgar.

1994 Elementos estratégicos para el desarrollo de la educación ambiental en México, Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Ecología, México.

González, Gaudiano Edgar

2002 La legislación nacional en educación ambiental, Instituto Nacional de Ecología, SEMARNAT, México.

González Muños, Ma. Del Carmen

1996 Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar, en Revista Iberoamericana de Educación, No. 11, España.

Guillén Rodríguez, Fedro Carlos.

1996 Educación, medio ambiente y desarrollo sostenible, en Revista Iberoamericana de Educación, No. 11, España.

Gutiérrez León

2002 La educación no formal desde la perspectiva municipal, ponencia presentada el 2 de Diciembre en Villa Hermosa Tabasco.

Honneth, Axel

1982 La teoría crítica, en: Anthony Giddens: “Teoría Social Hoy”, México, Alianza.

Left, Enrique

1996 Ecología y capital, México, Siglo XXI.

Left, Enrique

1997 Tiempo de sustentabilidad, México, Siglo XXI.

Lerma Blanco, Leslie.

2002 "Evaluación ambiental de Quintana Roo" Gobierno del Estado de Quintana Roo, México.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente 2003

Marcelo Stefani, Rubén

2003 Breves consideraciones sobre derecho ambiental, en Semanario Iuris Lex, Número 19, 14 a 20 Enero, Buenos Aires, Argentina.

Martínez A, José. Patricio Donoso F. Et. Al.

1993 Bases teóricas para la adecuación curricular de la educación ambiental en la enseñanza media. Monografía realizada en el contexto del proyecto MECE/Media 1.4: Análisis y evaluación de modelos para la producción y actualización curricular.

Ministerio del Medio Ambiente.

2002 Libro blanco de la educación ambiental en España, España, Gobierno Español.

Municipio de Othón P. Blanco

2002 Plan de Desarrollo Municipal, Gobierno Municipal, Chetumal Quintana Roo

Municipio de Othón P. Blanco

1999-2002 Informe de actividades, Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, Plantación y Ordenamiento Territorial

Navarrete E. Jorge

1993 Paradojas de un mundo en transición, Seminario internacional, Secretaría de Relaciones Exteriores, México, Instituto Matías Romero.

Nieto Caraveo L.M

2000 Reflexiones sobre la educación ambiental en México, en: Memoria del Foro Nacional de Educación Ambiental, Panel Enfoques de Investigación en Educación Ambiental); Universidad de Aguascalientes, Gobierno del Estado de Aguascalientes. Secretaría de

Educación Pública, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, México.

Novak, Joseph D.

1996 Teoría y práctica de la educación, Madrid, Alianza Universidad.

Novo, María.

1995 “La educación ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios”, en: Revista Iberoamericana de educación, No. 11, 20 pp.

Novo, María.

1998 La educación ambiental: bases éticas, conceptuales y metodológicas, París, UNESCO; Universitas.

Núñez, Marcos

2003 Identidad y Cultura Obrera entre los azucareros del poblado Javier Rojo Gómez, Quintana Roo, tesis de licenciatura, Universidad de Quintana Roo

Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988

Plan Nacional de Desarrollo 1988-1994

Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000

Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006

PNUMA-ONU

2002 Formación ambiental. En: Órgano informativo de la red de formación ambiental para América Latina y el Caribe, Vol. 14, No. 30, México, DF.

Proccaci, Giovanna,

1997 Ciudadanos pobres, la ciudadanía social y la crisis del estado de bienestar, en García, Soledad y Steven Lukes, Ciudadanía, justicia social y participación, Madrid, siglo XXI editores.

Rodríguez, Ernesto.

2002 Actores estratégicos para el desarrollo. Políticas de Juventud para el siglo XXI, México, IMJ, “El contexto de análisis. Una caracterización esquemática”.

Rojas Soriano, Raúl.

1996 Formación de investigadores educativos, México, P y V.

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Gobierno del Distrito Federal,
Gobierno del Estado de México, Et. Al.

2000 Programa Rector Metropolitano Integral de Educación Ambiental, Instituto
Nacional de Ecología México.

SEMARNAT

2003 Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006,
(Síntesis Ejecutiva), México, pp. 1-6.

SEMARNAT, CECADESU.

1999 La dimensión ambiental en la educación y capacitación, logros y retos para el
Desarrollo Sustentable, Ed, Cambio XXI, S.A, C.V, México, D.f.

SEMARNAT, SEP

2002 La educación ambiental en la escuela secundaria, Guía de estudios,
Programa Nacional de Actualización Permanente, SEP.

SEMARNAT, Universidad del Caribe.

2002 1er Taller de Definición de Estrategias: Hacia una visión estatal de
educación ambiental, capacitación para el desarrollo sustentable y
comunicación educativa en Quintana Roo, Cancún Quintana Roo.

SEMARNAT, UQROO, Universidad del Caribe.

1º de Abril 2003 Segundo Taller de Definición de Estrategias: Hacia Una Visión estatal
de Educación Ambiental, Capacitación para el Desarrollo Sustentable y
Comunicación Educativa 2002-2006, Centro de Interpretación de la
Naturaleza y de Cultura Maya, Tulum, Quintana Roo.

Sureda Jaume y Antoni J. Colom

1989 Pedagogía Ambiental. Barcelona s/e

UNESCO, PNUMA

1977 Conferencia Intergubernamental sobre educación ambiental. Informe Final.
Tbilisi URSS.

Valdés, Orestes.

1996

“La educación ambiental en el proceso educativo en las montañas de Cuba”, Tesis presentada en el Instituto de Ciencias Pedagógicas del Ministerio de Educación, Habana Cuba.

Wallerstein, Immanuel.

1982

Análisis de los sistemas mundiales en: Anthony Giddens: “Teoría social hoy”, México, Alianza.

Xacur Maiza, Juan Ángel

1998

Enciclopedia de Quintana Roo. México, Verdehalago.

Young, Robert.

1993

Teoría y crítica de la educación y discurso en el aula, Paidós, Barcelona, Ministerio de Educación y Ciencia.

Páginas de Internet

Conclusiones

1997

<http://www.ofdp-rd.tripod.com>, Segundo Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental Guadalajara, México

Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental

2003

<http://www.mma.es> IV, Habana, Cuba

Demanda de educación y capacitación ambiental en México

1997

<http://www.cec.org>, Comisión para la Cooperación Ambiental, Montreal Canadá

Educación ambiental comunitaria

1997

http://www.ofdp_rd.tripod.com, Gutiérrez, Francisco (Coord.)Guadalajara.

Población, consumo, derechos humanos, riesgo y educación ambiental

1997

http://www.ofdp_rd.tripod.com, Gutiérrez, Francisco. (Coord.) Segundo Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Guadalajara, México

Políticas públicas y regiones, un análisis crítico

2003

monografias.com, Podesta, Arzubíaga Juan

Programa ambiental para la juventud

2002

<http://www.semarnat.gob.mx>, Semarnat, México

Universidad Nacional de Colombia

2004 Diversas orientaciones en la educación ambiental,
<http://www.virtual.unal.edu.co>, Colombia.

Velasco R. Francisco

2002 Una aproximación hacia la educación ambiental, Web master
@ecosrioplatense.org Comisión Directiva Asociación Civil, Argentina, Ecos
Río Platense

Páginas de internet visitadas

(<http://www.sociologicus.com/acercate/7.htm>, 2003)

http://dzibanche.biblos.uqroo.mx/compilajus/comision_ecologia.htm, 2002

<http://www.incap.gov.ar/Krieger.doc>, consultada el 23 de marzo de 2003

<http://www.incap.gov.ar>, consultada el 5 de abril de 2003

Entrevistas realizadas en:

Municipio de Othón P. Blanco, Dirección de Desarrollo Urbano Y Ecología

Grupo Interinstitucional para el Fomento de la Cultura Ambiental

Comunidad Javier Rojo Gómez, Ribera del Río Hondo Quintana Roo

Plantel del Colegio de Bachilleres de la Ribera del Río Hondo.

