

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

José Walter Noé Guardado Rauda
Universidad de Quintana Roo, Chetumal

[Ketzalcalli 1|2009: 85-109]

Resumen: Este trabajo, nos da un margen de proximidad, para conocer las acciones en el ámbito estatal en materia de políticas públicas y educación ambiental en la comunidad de Javier Rojo Gómez Quintana Roo, México. El estudio aborda el análisis de su problemática ambiental, así como los alcances de las acciones políticas gubernamentales en materia de la prevención de los problemas ambientales a través de la educación ambiental; en el contexto de un proceso empantanado o a veces inexistentes para afrontar este tipo de situaciones, donde el carácter contaminante esta acompañado por la característica de su desarrollo y de su complejidad multicultural

Palabras clave: Medico ambiente, educación ambiental, multiculturalidad, comunidad agroindustrial

ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DEL POBLADO JAVIER ROJO GÓMEZ

La comunidad de Javier Rojo Gómez pertenece al municipio de Othón P. Blanco; en sus límites, colinda 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 3,014 habitantes¹, 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 adherieron 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 dirigida² formada por grupos de colonos prove-

nientes de diferentes *grupos étnicos* 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.

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.

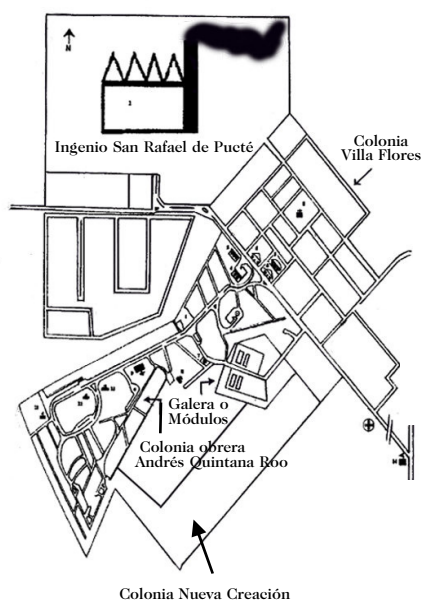
Por lo que respecta a la Colonia Villa Flores, ésta surge como un asentamiento irregular formado por obreros que no alcanzaron vivienda en la colonia obrera, por lo cual sus construcciones son de madera y tiene carencias de servicios como drenaje y pavimentación de algunas de sus calles. Sin embargo, ésta 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 (trabajos) 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 en la colonia obrera (entrevista con Santiago Demetrio y Rosalía Mogo Balviena, 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.

Mapa 1. Croquis de Javier Rojo Gómez



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.

En 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 de 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 resuideros, 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.

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 caña³.

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.

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.

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.

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 comunidad⁴.

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.

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 infantil⁵.

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 acor-

de 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 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 SIDA⁶. 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 es-

tas instituciones tengan alguna actividad que de a la comunidad en acciones medioambientales.

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.

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 habitantes⁷. 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 (SEyC) 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).

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 involucrar⁸.

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 la 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 ambiental⁹.

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.

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 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, Saexán, 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 prevén 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 periodos importantes en la economía de la comunidad: la temporada de zafra que corresponde a un periodo 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.

LOS JÓVENES EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

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 sociedad¹⁰. 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 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 IIEEA¹¹. En la medida que estos grupos de jóvenes se involucren con actividades de superación personal, podrán participar en acciones ambientales que favorezcan a la comunidad ya que es la población juvenil que más en contacto está con los problemas ambientales de la comunidad.

*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 descaharrización, 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 Ecológico¹².

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 fuertes que tenemos para contrarrestar esto”¹³. 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 comunidad¹⁴.

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).

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 clase¹⁵.

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 solidaridad y la sensibilización de la problemática ajena*¹⁶. 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.

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.

Con la educación ambiental las comunidades van descubriendo nuevas realidades con respecto al deterioro del medio ambiente, se crean elementos de conocimiento para gene-

rar 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 am-

biental 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 Ambiental¹⁷, 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 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 comunidad¹⁸.

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 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.

Las 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

Nos atrevemos a concluir con un acercamiento, en esta búsqueda de respuestas para una mejor 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 que en la comunidad, existe una insuficiencia de actividades a favor del medio ambiente por parte de las autoridades involucradas, se necesita ante todo incentivar a los habitantes, y capacitarlos 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 juveniles 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 par 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.

NOTAS

1. 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 ha tendido a disminuir.
2. Se podría decir que este proceso inicio 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).
3. 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" doce 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.).
4. 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.
5. 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 Elena Bravo Núñez, encargada de la casa de la cultura, marzo de 2004).
6. No se tiene el nombre de esta asociación civil.
7. 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.
8. 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).

9. 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 1998).
10. 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 2002: 10).
11. 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.
12. 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).
13. Las cursivas son propias y señalan el énfasis que pone el entrevistado.
14. 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).
15. 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 conocimiento y el fortalecimiento de sus recursos didácticos (SEP 2001).
16. Las cursivas son propias.
17. 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

18. 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 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.).

REFERENCIAS

- Azuela, Antonio & Julia Carabias (coords.)
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
1997 El desarrollo sustentable, En: Bifani, Paolo (ed.), *Medio Ambiente y Desarrollo*. Guadalajara: 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 (CECADESU)
s.f. Marco Jurídico de la educación ambiental en México, CECADESU, SEMARNAT, México.
- s.f. Plan Estatal de Educación, Capacitación y Comunicación Educativa, México.
- Centro de Investigaciones de Quintana Roo (CIQCRO)
1993 *Estudio integral de la frontera México-Belice*. México: CIQROO, Monografías de México.
- Centro de Investigaciones de Quintana Roo (CIQCRO) & Universidad Nacional Autónoma de México (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.
- 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.
- 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.
- 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*. México: Instituto Nacional de Ecología, SEMARNAT.
- González Muños, Ma. Del Carmen
- 1996 "Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar", *Revista Iberoamericana de Educación* 11.
- Guillén Rodríguez, Fedro Carlos.
- 1996 "Educación, medio ambiente y desarrollo sostenible", *Revista Iberoamericana de Educación* 11.
- Gutiérrez León
- 2002 La educación no formal desde la perspectiva municipal, ponencia presentada el 2 de Diciembre en Villa Hermosa Tabasco.
- Left, Enrique
- 1996 *Ecología y capital*. México: Siglo XXI.
- 1997 Tiempo de sustentabilidad, México, Siglo XXI.
- Lerma Blanco, Leslie.
- 2002 Evaluación ambiental de Quintana Roo. Chetumal: Gobierno del Estado de Quintana Roo.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente 2003
- 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
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”; Aguascalientes, México: 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", *Revista Iberoamericana de educación* 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". *Órgano informativo de la red de formación ambiental para América Latina y el Caribe* Vol. 14, No. 30.
- Proccaci, Giovanna,
1997 Ciudadanos pobres, la ciudadanía social y la crisis del estado de bienestar, En García, Soledad & Steven Lukes (eds.), *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: Plaza y Valdez.
- SEMARNAT (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales)
s.f. Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001–2006, (Síntesis Ejecutiva), México

- SEMARNAT, CECADESU.
s.f. La dimensión ambiental en la educación y capacitación, logros y retos para el Desarrollo Sustentable. México: Ed, Cambio XXI, S.A, C.V.
- SEMARNAT (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 & 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.
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 (1° de Abril 2003).
- Sureda Jaume & Antoni J. Colom
1989 *Pedagogía Ambiental*. Barcelona: s.e.
- UNESCO & PNUMA
s.f. Conferencia Intergubernamental sobre educación ambiental. Informe Final. Tbilisi.
- 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.
- 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*. Barcelona: Paidós, Ministerio de Educación y Ciencia.

Páginas de Internet consultadas

- Comisión para la Cooperación Ambiental, Montreal
1997 Demanda de educación y capacitación ambiental en México: <http://www.cec.org>.
- Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental
2003 Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental IV, Habana, Cuba: <http://www.mma.es>
- Podesta, Arzubiaga Juan
2003 *Políticas públicas y regiones, un análisis crítico*: <http://www.monografias.com>
- Programa ambiental para la juventud
2002 SEMARNAT: <http://www.semarnat.gob.mx>
- Segundo Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental
1997 Conclusiones, En: Gutiérrez, Francisco. (coord.), Segundo Congreso Iberoame-

- ricano de Educación Ambiental, Guadalajara, México: <http://www.ofdp-rd.tripod.com>.
- 1997 Educación ambiental comunitaria , En: Gutiérrez, Francisco. (coord.), Segundo Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Guadalajara, México: <http://www.ofdp-rd.tripod.com>.
- 1997 Población, consumo, derechos humanos, riesgo y educación ambiental, En: Gutiérrez, Francisco (coord.), Segundo Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Guadalajara, México: <http://www.ofdp-rd.tripod.com>.
- Universidad Nacional de Colombia
- 2004 Diversas orientaciones en la educación ambiental: <http://www.virtual.unal.edu.co>.
- Velasco R. Francisco
- 2002 Una aproximación hacia la educación ambiental, Comisión Directiva Asociación Civil, Argentina, Ecos Río Platense: Webmaster@ecosrioplatense.org

Páginas de internet visitadas

Sociologicus

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

UQROO

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

INCAP

2003 <http://www.incap.gov.ar/Krieger.doc> (23 de marzo de 2003)

2003 <http://www.incap.gov.ar> (5 de abril de 2003)

Entrevistas realizadas en los años 2003 y 2004:

- 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