

2009B

209412883

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS**  
**División de Ciencias Biológicas y Ambientales**  
**Maestría en Educación Ambiental**



**“RECONSTRUCCION DE LA HISTORIA SOCIOAMBIENTAL DE  
MAZAMITLA, JALISCO PARA EL DISEÑO DE UN PROGRAMA DE  
EDUCACION AMBIENTAL NO FORMAL.”**

**TRABAJO DE TESIS**  
**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**  
**MAESTRA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**  
**PRESENTA**  
**ANA CRISTINA MARTINEZ CAZARES**  
**DIRECTOR**  
**DR. JORGE ARTURO MARTÍNEZ IBARRA**

Las Agujas, Zapopan, Jalisco. Mayo de 2013



**Universidad de Guadalajara**  
**Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias**  
**MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL**

ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

No. de Registro 118

En la Ciudad de Zapopan, Jalisco, el día 09 de Julio del 2013 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis designada por el Comité de Titulación de la Maestría en Educación Ambiental y la Coordinación de Posgrado del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, para examinar la tesis de grado titulada:

**"Reconstrucción de la historia socio ambiental de Mazamitla, Jalisco para el diseño de un programa de Educación Ambiental no formal"**

Presentada por:

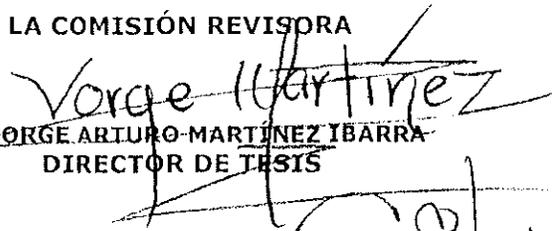
**ANA CRISTINA MARTÍNEZ CAZARES**

Aspirante al grado de:

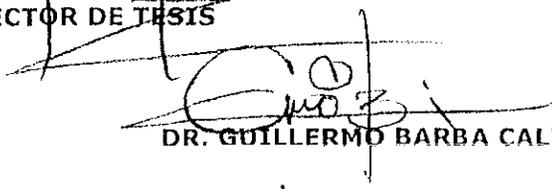
**MAESTRA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

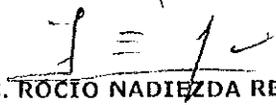
Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISIÓN REVISORA

  
**DR. JORGE ARTURO MARTÍNEZ IBARRA**  
DIRECTOR DE TESIS

  
**DR. VÍCTOR BEDOY VELÁZQUEZ**

  
**DR. GUILLERMO BARBA CALVILLO**

  
**M.C. RÓCIO NADIEZDA REA CIBRIAN**

  
**M.C. RICARDO RAMÍREZ MACIEL**

  
**M.C. ELBA AURORA CASTRO ROSALES**  
COORDINADORA DEL POSGRADO

*Este trabajo de investigación es fruto de la perseverancia familiar  
y de un grupo de amigos por alcanzar el sueño de una madre,  
hija y amiga, para hacer el Trabajo Ambiental, mas que una  
profesión, un compromiso de vida.*

*Dedicada especialmente mis hijos, esposo  
y mis padres.*

## AGRADECIMIENTOS

*Agradezco al Dr. Jorge Arturo Martínez Ibarra, por la disponibilidad y el compromiso constante como investigador y director de esta investigación. Por su compromiso constante en este trabajo, al brindarle el componente investigativo dentro de la práctica, la relevancia y el seguimiento adecuado.*

*Agradezco a la Mtra. Elba Aurora Castro Rosales, por su orientación y constante apoyo en la realización de este trabajo de tesis así como en todo el transcurso de la Maestría.*

*Agradezco a todos los Profesores que conformaron el grupo de Posgrado de la Maestría en Educación Ambiental de la Universidad de Guadalajara, y que con sus valiosas observaciones y aportaciones me permitieron generar un planeamiento adecuado en este trabajo de investigación.*

*Agradezco a mi familia, por su apoyo y compañía en los momentos felices y difíciles, de cada día.*

*Agradezco a mis estudiantes, ellos son parte de mi inspiración y gran parte del propósito de mi trabajo.*

*Agradezco a todos aquellos que de alguna manera u otra colaboraron con permisos, ideas, interrogantes o simplemente manifestaron su preocupación en la pregunta: ¿Cómo va tu tesis*

**“RECONSTRUCCION DE  
LA HISTORIA  
SOCIOAMBIENTAL DE  
MAZAMITLA, JALISCO  
PARA EL DISEÑO DE UN  
PROGRAMA DE  
EDUCACION AMBIENTAL  
NO FORMAL.”**



## INDICE

CAPITULADO	CONTENIDO	PAGINA
RESUMEN		8
INTRODUCCIÓN		9
Capítulo I. Mazamitla Pueblo Mágico y su patrimonio natural:		
una relación problemática		11
JUSTIFICACIÓN		14
OBJETIVOS		17
Capítulo II. Fundamentos teóricos y metodológicos		18
2.1 Enfoques sobre la relación del hombre con su ambiente		18
2.2 Conceptualización de la Educación Ambiental		22
2.3 Educación Ambiental Comunitaria y participativa		25
2.4 Educación Ambiental en el medio rural		29
2.5 El Constructivismo como referente de las metodologías participativas		33
Capítulo III Diseño Metodológico		35
3.1 Metodología		35
3.1.1 Naturaleza del diagnóstico		35
3.1.2 Metodologías de intervención social		36
3.1.3 Escenarios y actores para la obtención de datos		39
3.1.4 Técnicas e instrumentos para obtención de datos		40
3.1.5 Fases		41
Capítulo IV. Resultados de la investigación		46
4.1 Referente histórico de la realidad socio-ambiental de Mazamitla		47
4.1.1 Caracterización ambiental, social, cultural y productiva de Mazamitla, Jalisco		48
4.1.2 Modificaciones que se han dado a través el tiempo en el paisaje, economía y la cultura local		69
4.1.2.1 Diagnóstico temático y los renglones más relevantes de la realidad de Mazamitla.		71
4.1.3 Revisión y análisis de proyectos de intervención en Educación Ambiental de acciones implementadas en lo Institucional, la participación social y su vinculación		77
4.1.3.1 Escenarios y trayectoria de acciones educativo ambientales en Mazamitla		78

4.1.4 Acciones y logros de los procesos de intervención en Educación Ambiental sobre los problemas identificados	85
4.2 Diagnóstico situacional de la problemática identificada	88
4.2.1 Problemática ambiental identificada a través de estudios institucionales	88
4.2.2 Resultados de la aplicación de la encuesta a la población	90
4.2.3 Resultados de la aplicación de la entrevista a profundidad a los actores sociales claves	96
4.2.3.1 Problemática ambiental identificada a través de la entrevista	98
4.2.4 Categorización general de la problemática identificada	106
4.3 El diseño de alternativas de solución un Programa de Educación Ambiental para el municipio de Mazamitla Jalisco	109
4.3.1 Enfoque filosófico	110
4.3.2 Ejes temáticos y sus vínculos	111
4.3.3 Metodología o Elaboración de estrategias	115
4.3.3.1 Campos de acción y actores sociales prioritarios	115
4.3.3.2. Enfoque pedagógico o principios del aprendizaje	116
4.3.3.3 Técnicas pedagógicas y didácticas	118
4.3.4 Líneas estratégicas e integrales de intervención educativa "Programa"	122
4.3.4.1 Diseño para la generación de procesos de apropiación	122
4.3.4.2 Calendario ecológica y tipo de eventos	133
4.3.5 Necesidades humanas y materiales	134
4.3.6 Evaluación del Programa	135
CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS	136
BIBLIOGRAFÍA	139
ANEXOS	143

## INDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

---

Gráfica 1. Barrios encuestados en el año 2008, Mazamitla, Jalisco	90
Gráfica 2. Localidades rurales y barrios encuestados en el año 2011	91
Gráfica 3. Sexo de las personas encuestadas en el año 2008	91
Gráfica 4. Edades de las personas encuestadas en el año 2008	92
Gráfica 5. Edades de personas encuestadas en el año 2011	92
Gráfica 6. De la escolaridad de los encuestados 2008	92
Gráfica 7. Problemática ambiental detectada por los encuestados, año 2008	93
Gráfica 8. Identificación de la problemática ambiental proporcionada por las personas encuestadas en el año 2011	93
Gráfica 9. Identificación de la problemática ambiental proporcionada por adultos Mayores, año 2011	99
Gráfica 10. Grado de disposición de las personas encuestadas para participar en talleres de Educación Ambiental	96
Tabla 1. Superficies por tipo de vegetación	52
Tabla 2. Fauna representativa	53
Tabla 3. Agua disponible	57
Tabla 4. Principales Localidades	61
Tabla 5. Escuelas, alumnos y profesores del municipio	62
Tabla 6. Servicios con los que cuenta la vivienda en el municipio	63
Tabla 7. Principales festividades del municipio	65
Tabla 8. Población de 12 años y más por municipio y sexo según condición de actividad económica al 14 de febrero del 2000	66
Tabla 9. Población económicamente activa	67
Tabla 10. Acciones y logros. Programas y actividades de Educación Ambiental	86
Tabla 11. Resultado de la problemática detectada 2004-2006	88
Tabla 12. Resultado cuantitativo de la encuesta aplicada a la población en el año 2008 en Anexo 4	
Tabla 13. Resultado del conteo de la encuesta del año 2011 en Anexo 4	
Tabla 14. Resultados obtenidos de la información proporcionada por los actores sociales entrevistados, 2010-2011	99
Tabla 15. Identificación de 3 problemas ambientales prioritarios proporcionados por actores sociales entrevistados en el año 2010-2011	104
Tabla 14. Calendario ecológico de eventos propuestos a realizar	133

## INDICE DE IMAGENES Y FIGURAS

---

Imagen 1. Iglesia representativa de la plaza principal "San Cristobal"	47
Imagen 2. Vista panorámica de la Sierra del Tigre	47
Imagen 3. Arroyo del Zapatero (fuente de agua del manantial de Barranca Verde	47
Imagen 4. Área forestal de pino-encino "Las Tinieblas"	51
Imagen 5. Contaminación de cuerpo de agua en diferentes sitios	58
Imagen 6. Escuela Preparatoria Módulo Mazamitla UDG	61
Imagen 7. Casa de área rural Dos Aguas	63
Imagen 8. Iglesia de San Cristobal	64
Imagen 9. Caída de agua "El Salto"	64
Imagen 10. Cabaña en el bosque	64
Imagen 11,12,13. Condiciones actuales del bosque de Mazamitla	72
Imagen 14. Desfile del Día Mundial 2005	76
Imagen 15. Obra de teatro de Educación Ambiental por la Preparatoria Mazamitla para niños de primaria	76
Imagen 16. Talleres de Educación Ambiental en el Parque la Zanja	76
Imagen 17. Campaña de Reforestación 2005 con escuelas	76
Imagen 18. Campaña de reforestación con escuelas 2006	76
<b>FIGURAS</b>	
Figura 1. Localización del municipio de Mazamitla en el Estado de Jalisco	48
Figura 2. Distribución de la vegetación	51
Figura 3. Distribución de la vegetación	52
Figura 4. Escudo municipal Mazamitla 1911	59
Figura 5. Escudo municipal Mazamitla 2002	59
Figura 6. Censo de población	61
Figura 7. Esquema de la Problemática identificada	89
Mapa 1.- Mapa de UGAS del municipio de Mazamitla	49
Mapa 2. Cuenca y sub-cuenca a la que pertenece el Municipio de Mazamitla	57
Mapa 3. Unidades de gestión ambiental en Mazamitla (UGAS) . (OET, 1997)	58
Diagrama 1. Identificación de Problemática Ambiental obtenida en el estudio de Diagnóstico 2011	106
Mapa Conceptual 1. Modificaciones que se han dado a través del tiempo en el paisaje, economía y la cultura local.	106

## RESUMEN

La necesidad de la Educación Ambiental en el municipio de Mazamitla, Jalisco que permita contar con ciudadanos sensibilizados y dispuestos a participar en la resolución de la degradación ambiental, así como en la búsqueda de una mejor calidad de vida íntimamente ligada a una nueva relación hombre-naturaleza que conduzca a un mundo equitativo y justo para todos, permite impulsar una iniciativa municipal generadora de conocimientos, valores, actitudes y aptitudes con el objetivo de educarnos a nosotros mismos y a nuestras comunidades.

El estudio busca reconstruir la historia socio ambiental de Mazamitla, Jalisco con el fin de establecer las bases para el diseño de un programa de Educación Ambiental Municipal que comprenda todos los sectores de la población, mediante la identificación de las causas y consecuencias de la problemática socioambiental.

La presente investigación se incluye dentro de los esfuerzos por sistematizar métodos y técnicas para el diagnóstico de la problemática socio ambiental a través de la investigación y análisis bibliográfico y documental de acciones de los gobiernos municipales, instituciones educativas o de la participación social. La metodología implementada para la obtención de datos fue dentro del Paradigma Mixto e interpretativo de indagación, una investigación de campo, la exploración y la observación del terreno; la obtención de datos e información de la población a través de testimonios, la entrevista y la encuesta para conocer las percepciones de degradación ambiental de los actores sociales. Se analiza el conocimiento de los actores sociales sobre la problemática ambiental del municipio, los diferentes puntos de vista y perspectivas subjetivas que están vinculados con las causas y efectos. Se muestra, como parte de los resultados el Referente Histórico de la realidad socio-ambiental y análisis de Proyectos de Educación Ambiental en el municipio, como parte de los procesos de intervención educativa implementados.

Se obtuvo la categorización de la problemática desde problemática de raíz, problemática el espacio relacionado con aspectos como: a) Deforestación, b) Residuos sólidos, c) Contaminación y d) Cuerpos de Agua como ejes principales. La última etapa, muestra alternativas de solución a través de una propuesta de Programa de Educación Ambiental comunitario con planteamientos basados en la pedagogía basada en competencias y el trabajo colaborativo comunitario que incluye herramientas lúdicas, y contiene líneas estratégicas diversas así como eventos plasmados en el calendario de efemérides ambientales.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo busca propiciar la investigación social en contextos particulares que involucren la interacción compleja entre el ser humano – naturaleza, para contribuir a la construcción disciplinar de trabajo socio-ambiental que genere información relevante en proyectos de Educación Ambiental para la población del municipio de Mazamitla, Jalisco.

La Educación Ambiental en la actualidad propone un proceso formativo de gran importancia para lograr sensibilizar a la población y promover su participación en acciones que estén orientadas al cuidado de los recursos naturales desde un ámbito local y promoción en lo regional hasta lo global. Así mismo, la importancia de capacitar a los actores sociales, (quienes toman las decisiones) para analizar la complejidad y las causas de los problemas ambientales, lo cual supone cambios notables en el pensamiento y actitudes que faciliten las nuevas concepciones del mundo a partir de la sensibilidad y la complejidad de acuerdo a Noguera, A.P. Pineda, J. (2011). Por lo que se hace necesario promover estrategias integrales, apoyadas en la colaboración entre dependencias de los tres niveles de gobierno, instituciones educativas, de investigación, sociedad civil organizada y la sociedad en general.

Dentro de la Constitución Política de nuestro país, el municipio es considerado la base de la organización política, por lo que la legislación ambiental le confiere atribuciones para formular políticas ambientales a nivel local, diseñar y desarrollar programas orientados a prevenir y combatir la contaminación, hacer aprovechamiento sustentable de los recursos naturales disponibles, proteger los ecosistemas, informar e involucrar a la población en materia socio-ambiental.

La presente investigación se ubica dentro de esfuerzos por sistematizar métodos y técnicas para el diagnóstico de la historia socio-ambiental y la propuesta de potenciación de la Educación Ambiental en la población en general, por medio de la estimulación del proceso de enseñanza aprendizaje y la relevancia de la relación hombre-naturaleza a partir de lo cognitivo, afectivo, actitudinal, de percepción y comportamientos.

La investigación se realizó en 4 fases principales. **La primera** corresponde a la búsqueda de información documental del tema y experiencias de actores sociales como del gobierno municipal. **La segunda y la tercer** fase, corresponden a la recolección de la información de los actores sociales involucrados durante los años

2008-2011 y la **cuarta** fase consistió en el tratamiento y análisis de la información obtenida y la elaboración del documento final.

Este documento se encuentra dividido en 4 capítulos, el primero corresponde al planteamiento del problema de investigación, denominado: "Mazamitla Pueblo Mágico y su patrimonio natural: una relación problemática"; Justificación y formulación de los objetivos de investigación.

El segundo capítulo, presenta el marco teórico en las que se fundamenta el proceso de investigación, una breve historia de la Educación Ambiental, perspectivas teóricas de la educación ambiental, concepción de la Educación Ambiental orientada hacia el desarrollo sustentable, y el trabajo en áreas rurales sobre educación ambiental tomando en cuenta el Constructivismo como una corriente educativa que supone el trabajo colaborativo y la construcción del conocimiento por los propios actores.

El tercer capítulo presenta el Diseño metodológico en los que se apoya la investigación, que abarca la formulación y fundamentación del problema, el planteamiento de los objetivos, la descripción del proceso de muestreo y de la muestra seleccionada, definiciones conceptuales, así como técnicas y procedimiento empleados.

Y el capítulo cuarto muestra los resultados de la investigación que incluye el **Referente histórico de la realidad socio-ambiental de Mazamitla**, por medio de la búsqueda de información existente en el municipio con actores sociales y del gobierno municipal, experiencias documentadas y narradas, la caracterización ambiental, social cultural y productiva de Mazamitla, Jalisco, obtenida de los planes de Desarrollo 2010-2013 lo que permite visualizar un contexto con una problemática socioambiental específica, por medio del análisis y triangulación de la información, a partir de la observación participante, entrevistas y las encuestas.

Como parte de la investigación se generó un Diagnóstico de la problemática socioambiental, información valiosa a partir de un estudio cuantitativo y cualitativo con actores sociales representativos de la población quienes han dado sus opiniones, puntos de vista y comentarios sobre la situación ambiental lo que da la pauta y los ejes de partida para emprender la estrategia para Mazamitla de Educación Ambiental. Del mismo modo se presentan las propuestas de intervención de Educación Ambiental, que se pueden implementar o tener en cuenta por parte de la comunidad y las instituciones frente al conflicto ambiental.

Finalmente se presentan conclusiones, bibliografía y los anexos que soportaron la investigación.

## I. MAZAMITLA PUEBLO MÁGICO Y SU PATRIMONIO NATURAL : UNA RELACIÓN PROBLEMÁTICA

El municipio de Mazamitla, Jalisco se encuentra ubicado en la Región Sureste del Estado cuyas características naturales (principalmente bosque de coníferas de clima templado-frío) y culturales con grandes riquezas de tradiciones y costumbres que lo convierten dentro de la catalogación turística como “Pueblo Mágico,”<sup>1</sup> con una población de aproximada de 14,000 habitantes.

Desde el enfoque turístico, a partir de 2004, el municipio de Mazamitla cuenta con el nombramiento de Pueblo Mágico, también presenta una importante vocación forestal ya que la mayor parte de su territorio (70%) está ocupado por bosques de pino y encino primordialmente, por lo que está considerado como uno de los 40 municipios de prioridad forestal de nuestro país. Razón por la cual es importante trabajar en la sensibilización de la población y visitantes sobre la importancia de conservar los bosques, las tradiciones y el patrimonio histórico como parte de la cultura que representa el patrimonio de esta sociedad y que brinda bienestar para todos.

Por otro lado, el hecho de contar con el nombramiento de “Pueblo Mágico” debería generar una ventaja por la legislación a la que se apega dicho nombramiento con respecto a factores culturales, ambientales y económicos, para una renovación del mismo nombramiento cada año, la cual consiste en la revisión del cumplimiento de los indicadores de Evaluación de Desempeño y de los Criterios del Programa, por lo que se deberá cumplir con los requisitos que se presentan en el Anexo; pero en la realidad se ejerce gran presión sobre los ecosistemas ya que se incrementa en gran proporción la promoción del municipio como sitio turístico de montaña, demandando mayores y mejores servicios, generando mayor explotación de recursos naturales, el incremento del abastecimiento y contaminación del agua ya que se cuenta actualmente con 1,740 cabañas así como 10 hoteles importantes, considerada como vivienda temporal; por lo tanto mayor generación de residuos sólidos, contaminación atmosférica por monóxido de carbono generado en la quema de leña por la actividad turística,

---

<sup>1</sup> *Programa Pueblos Mágicos* tienen alcances muy amplios, entre otros, resaltar el valor turístico de localidades en el interior del país, para estructurar una oferta turística innovadora y original, que atienda una demanda naciente de cultura, tradiciones, aventura y deporte extremo en escenarios naturales, o la simple, pero única cotidianidad de la vida rural.

extracción de especies silvestres para su comercialización y cacería furtiva de clubs cinegéticos y cazadores aficionados, aún cuando en el municipio existe veda total de acuerdo a la PROFEPA (2011).

Desde la década de los ochentas el importante impulso turístico como parte del desarrollo económico y urbano propuesto por el gobierno municipal y prestadores de servicios turísticos ha ocasionado la fragmentación de los ecosistemas, lo que no sólo ha afectado el área física del bosque, también modificó la dinámica del sistema hídrico de la zona, afectando la a flora y fauna nativa. Aunado a ello, el desarrollo agropecuario y la explotación forestal ilegal, han dejado solo el 34% de la superficie forestal del municipio en condiciones naturales es decir sin afectación por vegetación secundaria, entre otras consecuencias, de acuerdo al estudio de Caracterización para el Ordenamiento Territorial de Mazamitla con el apoyo de la SEDER Y SEMARNAT en el periodo 2004-2006.

Así mismo, en el panorama específico del municipio de Mazamitla se encuentra una falta de esfuerzos interinstitucionales coordinados y una adecuada vinculación con la ciudadanía que motive un eje central en la temática ambiental para el desarrollo de una cultura, educación y difusión ambiental mas coherente. Lo podemos observar en la falta de espacios, asignación recursos financieros para la generación y elaboración de materiales, pláticas, talleres, eventos, congresos, y otros que repercuten en la organización no formal de un programa específico de trabajo ambiental sólido, sustentable, en el desarrollo del tema ambiental en Mazamitla, Jalisco.<sup>2</sup>

El deterioro ambiental en el que se encuentran los ecosistemas de bosque templado, es producto de un proceso de degradación ambiental continuo insostenible basado históricamente en la explotación del medio ambiente, en general, esta situación caótica creada por "la sociedad tecnológica basada en la Revolución Industrial y amparada por el Capitalismo" que inició hace varios siglos y que indiscutiblemente se acrecentó en la segunda mitad del siglo XX, como consecuencia de la ignorancia colectiva sobre los servicios ambientales que presentan estos ecosistemas, políticas públicas deficientes en materia ambiental y de sustentabilidad, modelo de desarrollo

---

<sup>2</sup> Información histórica de la consulta en el documento Institucional Municipal "Plan de Desarrollo Municipal 2010-2012" y el O.E.T. para la conservación de los recursos naturales en seis municipios del estado de Jalisco 2006.

“insostenible” el Capitalismo, factores estructurales de la sociedad y muchas veces la deficiente planificación del uso del territorio del municipio por parte de los gobiernos municipales y estatales, tal vez causado por el poco interés que se da a temas ambientales.

La generación de conciencia sobre la necesidad de proteger estos ecosistemas no ha sido fácil, pues se ha visto acompañada de conflictos entre quienes desean proteger estas zonas, que en algunos casos son las instituciones municipales y grupos sociales, frente a contextos particulares de deterioro, asociado principalmente con la comercialización de terreno como alternativa frente al desarrollo económico (turismo, aprovechamiento forestal y agrícola).

### **Preguntas de investigación**

A partir del anterior contexto, el interés investigativo gira en torno a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las causales de la problemática socio-ambiental actual de Mazamitla?, ¿Qué actividades y estrategias de sensibilización se han llevado a cabo por las instituciones educativas, gobiernos municipales y estatales para “Proyectos de Educación Ambiental No Formal” en el Municipio de Mazamitla?, basado en los resultados anteriores, ¿Cuáles deben ser los paradigmas teóricos y metodológicos para elaborar una propuesta educativo-ambiental para Mazamitla?

## JUSTIFICACIÓN

Como señala Angel y Angel (2002) es la cultura y el contexto social más que las actitudes personales lo que provocan la problemática ambiental. Se ha reflexionado que la educación es el proceso que nos permite lograr cambios en las capacidades de los individuos, para el desarrollo en lo físico, intelectual y de valores del ser humano. Así la Educación Ambiental crítica es ese proceso que apoyará el cambio de actitudes, valores, ética, hábitos, conductas, creencias (filosofía) siempre en comunicación y solidaridad.

El municipio de Mazamitla, Jalisco atraviesa por una compleja problemática socio ambiental íntimamente relacionada con los factores del desarrollo de la humanidad a través de su historia y que obedece a un complejo entramado de relaciones y vínculos de acciones generadoras de la degradación ambiental creciente y que se requiere desentramar por lo que se propone la presente investigación que genere un diagnóstico de la problemática socioambiental y su complejidad lo que representa una vía esclarecedora no sólo para las interpretaciones sino para las acciones, así generar estrategias, toma de decisiones adecuadas y eficientes para resolver la problemática.

Los problemas relacionados con el medio ambiente no se pueden comprender sin tomar en consideración la repercusión que tienen en él las actividades humanas a través de la historia y la influencia del entorno en la calidad de vida de los pobladores (Caride, 2007). De esta premisa deriva la importancia y necesidad de esta investigación diagnóstica que se basa en el principio de que es necesario conocer la problemática socio ambiental para actuar con eficacia y no continuar incidiendo en los mismos errores de proyectos o acciones fallidas y diseños inadecuados. Esta investigación representa la fase inicial y fundamental de un proceso de intervención de educación ambiental. Ya que se logra un conocimiento real y concreto de la situación ambiental y de los diferentes aspectos que es necesario tener en cuenta para resolver la problemática diagnosticada.

El logro de este proceso de elaboración y sistematización de información genera el conocimiento, la comprensión de la problemática dentro de este contexto, sus causas y evolución a lo largo de su historia, así como los factores condicionantes y sus tendencias visibles; permitiéndonos una discriminación de los mismos según su importancia, frente al establecimiento de prioridades y estrategias de intervención, de manera que se pueda determinar de antemano su grado de viabilidad y factibilidad,

pudiendo considerar lo medios, fuerzas y actores sociales involucrados. Del torrente de posibilidades de lo local, de la participación comunitaria en la solución de los problemas ambientales que los afectan. (Caride, 2007)

El esfuerzo de las sociedades humanas hacia el desarrollo en todos los sentidos gracias al modelo capitalista o neoliberal se han direccionado hacia el concepto de modernización y Mazamitla no es la excepción, dejando una huella de transformación de la cultura gracias a un sinnúmero de factores externos e internos con el afán de buscar un mejor nivel de vida en la confusión de calidad de vida, trayendo como consecuencia la modificación del paisaje, economía, desarrollo social y la cultura.

Se puede observar en este municipio grandes cambios de usos y costumbres debido a la gran influencia de otras sociedades colindantes así como costumbres de los turistas que nos visitan y que vienen de grandes ciudades representando a modo de ejemplo entre los jóvenes locales cambios en las tradiciones, hábitos y costumbres. Como fuente de grandes cambios se puede mencionar la influencia que ejercen los migrantes que regresan por diversas razones de Estados Unidos o que tienen estadías temporales, provocando cambios estructurales y de comportamiento en lo social, económico y cultural, como un efecto de incisión en la sociedad que engendra formas, modelos y valores o anti valores de una cultura ajena a la nuestra y que no corresponde a nuestra estructura de gran riqueza multicultural.

Como resultado de las dificultades derivadas de las condiciones socio-ambientales y la complejidad del contexto político y económico en Mazamitla, Jalisco, existen diversos logros alcanzados con sus limitantes en los últimos años sobre todo en relación con la conservación de los recursos naturales y ecosistemas, como ha sido el caso de Programas de Reforestación que cobraron fuerza en el año 1998 con apoyo de la SEDER, así como la Institucionalización de la CONAFOR, que además dio inicio a Proyectos aislados de Educación Ambiental interinstitucional: cabe mencionar diversas acciones de talleres escolares impartidos por la Preparatoria de Mazamitla UDG, celebraciones, campañas de manejo de residuos sólidos (falta de continuidad), en la generalidad no han sido suficientes ni sostenidos, ya que algunos de ellos han sido fallidos o inadecuados en su diseño. Señalando aspectos de dinámicas socioculturales o comunitarias, también se señalan algunos progresos limitados en relación con la reconstrucción de los entramados sociales de áreas rurales primordialmente, la generación y difusión de información (Campañas), el desarrollo de algunas capacidades locales a través de capacitaciones aisladas de temas vinculados a actividades productivas, la implementación de algunas experiencias de coordinación

interinstitucional en apoyo a alimentación pero sin una continuidad, uso adecuado de recursos, eco-tecnias como acciones aisladas.

Por otra parte se benefician con los resultados del proceso investigativo en un plano directo los ciudadanos del municipio, en que se manifiestan hechos que conducen al agravamiento de los problemas ambientales por la influencia del accionar cotidiano, y que inciden desfavorablemente tanto en la calidad del ambiente como en la calidad de vida de los pobladores.

Los resultados de la investigación proporcionaran la base del diseño de un Programa Municipal de Educación Ambiental el cual para ser implementado por el gobierno municipal para la actividad formativa centrada en la mejora de conocimientos, actitudes, comportamientos, experiencias compartidas, niveles de intervención y protección ambiental, que estimula elevar los trabajos de gestión de los pobladores locales en la prevención y tratamiento de problemas ambientales que afectan su entorno.

Desde el punto de vista teórico, el aporte de este trabajo se centra en el establecimiento de fundamentos teóricos y metodológicos, para el análisis del referente histórico social y problemática ambiental como parte de un trabajo social comunitario, en que su aporte práctico es la base del diseño del Programa de Educación Ambiental que focaliza su atención en la Capacitación de Actores sociales locales para la gestión de los problemas ambientales en las comunidades y el proceso formativo de los ciudadanos con estrategias y técnicas como parte de la solución a la problemática detectada.

*"Se necesitan nuevos conocimientos, valores y aptitudes a todos los niveles ya para todos los elementos de la sociedad. Para este fin nos educaremos a nosotros mismos, a nuestras comunidades y a nuestras naciones"<sup>3</sup>*

---

<sup>3</sup> **Declaración de la Tierra de los Pueblos Foro Río 92**

*Este documento elaborado por Foro de ONGs Brasileñas, conto con el apoyo de la Red del Tercer Mundo, la Alianza de los Pueblos del Norte (ANPED), el Pacto Acción Ecológica de América Latina y ENDA-Tercer Mundo, siendo aprobado por aclamación por las entidades presentes en el plenario final del "Foro Internacional de ONGs y Movimientos Sociales", en Río de Janeiro, el 14 de junio de 1992.*

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

- Reconstruir la historia socioambiental de Mazamitla, Jalisco: bases para el diseño del Programa de Educación Ambiental Municipal.

### OBJETIVOS PARTICULARES

Identificar las causas y consecuencias de la problemática socio ambiental de Mazamitla.

- Reconstruir la historia socioambiental de Mazamitla para identificar los cambios ocurridos en el Municipio y las causas de éstos.
- Analizar los procesos de intervención educativo-ambientales implementados desde 1970 por los tres niveles de gobierno así como Instituciones Educativas y de Organizaciones Sociales para conocer sus procesos, impacto en la sociedad y logros obtenidos.
- Diseñar una propuesta educativa con estrategias integrales de intervención para ser integrada al Programa de Educación Ambiental Municipal.

## II. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS

### 2.1 Enfoques sobre la relación del hombre con su ambiente

A través de la historia de la humanidad podemos observar cómo la relación del hombre como ser social, con su ambiente ha experimentado cambios importantes y se ha constituido sobre bases dialécticas que particularizan las necesidades de supervivencia y las acciones de transformación que han experimentado los seres humanos en su medio ambiente en cada momento histórico concreto (Herranz, 1996).

Se considera que "...el **ambiente o medio ambiente** es el entorno vital de un organismo; es el conjunto de factores físicos, naturales, sociales, culturales, económicos y estéticos (paisaje) que interactúan entre sí, con el individuo y con la comunidad en que éste vive" (Gabutti, 2004:1). Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del hombre y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura". (*Ibidem*)

Por lo tanto, para poder entender la relación hombre- naturaleza se plantea la necesidad de considerar los contextos como proceso histórico-social. Leff, E. (1998:20-21), propone que para tener un conocimiento de dicha relación hay que tener en cuenta tres tipos de razones (ambiental, utilitaria, y social) ligados al materialismo histórico como doctrina que permite entender la profundidad entre ecología y antropología.

De esta forma la comprensión de la relación mencionada se encuentra en el estudio de las relaciones de los seres vivos con su medio y las relaciones que establecen entre ellos en su vida sociocultural en el devenir de la historia.

Queda claro que las relaciones están marcadas por los modos de interacción que varían de una sociedad a otra en tiempos determinados, siendo el hombre un sujeto activo en la búsqueda de la comunicación e intercambio simbólico con los otros humanos para la realización de sus acciones transformadoras.

Los estudios sobre este tema pueden abarcar varios aspectos: el aspecto político, social, económico, cultural, ecológico, ideológico, histórico todo esto desde la teoría y la práctica que implica hacerlo de forma propositiva e integradora de lo humano en el orden social y natural.

*“Entre la naturaleza y hombre no existe separación, debe concebirse como un proceso social, en el cual el proceso dialéctico lleva a la sociedad a adaptarse a una nueva situación”* (Rodríguez Becerra, M. y Espinosa, G., 2003).

En todas las culturas el ser humano, con mayor o menor grado de comunión con la naturaleza, se ve como una singularidad en la realidad, y una singularidad que se integra de algún modo en el todo de su cosmovisión. Precisamente ese “de algún modo” es lo que configura la relación simbólica hombre- naturaleza, donde se conjuntan modos de vida, costumbres, arte, tecnología, relaciones políticas y demás de los diversos grupos humanos y en diversos momentos de la historia (Herranz, 2006).

Fundamentalmente la atención se centra en dos campos esenciales: la influencia del medio ambiente y las modificaciones que ha sufrido este sobre el hombre, su conducta y actitudes; y la influencia del hombre, las sociedades, los grandes impactos ocasionados por el factor humano sobre la naturaleza, las conductas degradantes de las personas, sus concepciones del mundo y modos de vida en general. Los dos enfoques investigativos tienen un denominador común: la relación ser humano- naturaleza.

Sin lugar a dudas, este cúmulo de ideas convergen en un agudo conflicto con la realidad de estas últimas décadas: graves problemas ecológicos, ineficacia en el uso de esos recursos naturales, y brechas cada vez más grandes entre sociedades ricas y pobres (lo rural y lo urbano). Tal y como plantea Herranz, *Op. cit.* (2006:4) “es este conflicto entre el modelo de la cosmovisión y el resultado real de su praxis uno de los factores –si no el más importante – que obligan a replantear el modo en que estamos concibiendo y aplicando culturalmente nuestra relación con la naturaleza”.

### **2.1.1 Generalidades sobre los problemas ambientales y su gestión.**

En relación a lo anterior es conveniente considerar que los problemas ambientales deben ser entendidos dentro de la compleja trama de las interrelaciones entre el

hombre como ser social y la naturaleza o entorno que lo rodea.

La frase "**problema ambiental**" se refiere a situaciones ocasionadas por actividades, procesos o comportamientos humanos, -económicos, sociales, culturales y políticos, entre otros-, que trastornan el entorno y ocasionan impactos negativos sobre el ambiente, la economía y la sociedad (PNUMA, 1998-2000).

Es toda alteración que modifica negativamente nuestro ambiente, los recursos ecosistémicos, el equilibrio de los mismos, los bienes y servicios que éstos brindan así como su valor en todos los sentidos.

En la actualidad se hace más compleja la problemática ambiental por su impacto cada vez mayor en el plano social, pero tanto en nuestra realidad como en el pensamiento teórico la cuestión de la relación hombre – naturaleza - sociedad no es un problema de la contemporaneidad. La tendencia de nuestros días es considerar los problemas ambientales como un fenómeno definitivamente creciente derivado de la propia acción del hombre desde el inicio de la historia de la humanidad en forma destructiva.

Por su parte Ortiz (2002) plantea que las raíces antiguas hay que buscarlas mucho antes, quizás desde el Homo Sapiens, donde el hombre se hallaba unido a la naturaleza y no había empezado a transformarla sino que ejercía influencia sobre la misma por el mero hecho de su existencia. Posteriormente se convierten en un serio problema para la misma humanidad, el hombre inicia la transformación activamente la naturaleza al producir no solo medios para trabajar, sino también los medios de subsistencia; y a causa del proceso de colonización u urbanización, los hombres comenzaron a poblar nuevos territorios, realizaron obras de irrigación, talaron bosques para la agricultura y ganadería, entre otras actividades. Surgen así las diferencias entre el medio natural virgen y el cultivado. La influencia del hombre sobre la naturaleza se hace cada vez mas compleja, se extraen minerales y se modernizan instrumentos y herramientas de trabajo para la producción agrícola. El progreso tecnológico aumenta y con ello dicha influencia.

A lo que se puede afirmar sin lugar a duda que el agravamiento de la problemática ambiental ha sido el resultado de la Industrialización y del "Desarrollo de la sociedad moderna", es decir la lucha por complacer las necesidades humanas que hagan la vida cada vez mas placentera.

"Cualquier actividad que el hombre realiza con el fin de obtener un beneficio

(alimento, vivienda, abrigo, medicina, etc.) determina algún nivel de degradación del ambiente e implica algún riesgo para la salud humana y/o de otros organismos” (Gabutti, *Op. cit.* 2004:1).

Los impactos negativos del hombre que han afectado el equilibrio de los ecosistemas permiten identificar la diversidad de problemas ambientales que hoy en día afectan a la humanidad en su totalidad, los cuales se han clasificado en tres tipos según Ortega *et al.*, (2007:4):

- ❖ *Problemas ambientales locales*, que tienen repercusión directa en la salud y la calidad de vida de la comunidad -municipalidad- donde se originan, y son aquellos que se deben observar en el nivel primario ambiental. Los más frecuentes se mencionan dentro de la siguiente categoría: ▢
  - *Problemas “urbanos” o rurales*”, entre ellos la contaminación atmosférica, la contaminación acústica, la contaminación visual, la potabilización del agua, los vertederos de basura, el uso indebido y cambio de uso del suelo, la existencia de plagas, la pavimentación de las calles o rutas, la seguridad y calidad de los alimentos, las quemadas agrícolas no autorizadas, el mantenimiento y expansión de áreas verdes, el manejo de agua “cultura del agua”, los desastres naturales, las emergencias químicas, el manejo de residuos peligrosos, la erosión y deforestación, la utilización de plaguicidas y fertilizantes, la utilización de semillas transgénicas, etc.
- ❖ *Problemas ambientales regionales*, como la contaminación de ríos, lagos, cuencas, etc., que tienen repercusiones nacionales y locales.
- ❖ *Problemas ambientales globales*, como el cambio climático, la disminución de la capa de ozono, etc., que tienen repercusiones nacionales, regionales y locales.

Comparar el medio ambiente, en general, y el que ha sido objeto de la actividad humana, revela la condicionalidad social de la influencia del hombre sobre el medio ambiente, lo que nos permite identificar la correlación de la sociedad con el medio ambiente como una unidad sistemática, sistémica y dialéctica, compleja e indisoluble donde se refleja la interacción de los fenómenos y entre ellos, los negativos que deterioran el medio ambiente (Ortega *et al.*, 2007:4).

Su reconocimiento es de suma importancia en la determinación de los procedimientos mediante los cuales las entidades públicas, privadas, grupos comunitarios organizados pueden modificar, influir y orientar los usos e impactos sobre el ambiente, a través de un conjunto de acciones encaminadas a lograr al máximo la racionalidad y eficiencia en lo que se refiere a la conservación, protección, defensa y mejora de la naturaleza desde un enfoque interdisciplinario y global. Para lo que se hace necesaria la intervención de la Educación Ambiental con sus importantes aportaciones hacia un Desarrollo Sustentable comunitario desde lo urbano y lo rural como un todo complejo.

## **2.2 Conceptualización de la Educación Ambiental**

La Educación Ambiental es conocida como una dimensión esencial de la educación global porque desempeña un papel clave en la construcción de nuevas actitudes, valores, comportamientos de la gente y las comunidades con el medio ambiente (Sauvé L.,1994). Por una parte la Educación Ambiental se ha caracterizado por tener una visión instrumentalista y que se centra en la resolución de problemas, para poder lograr un uso más racional de los recursos naturales y su protección. Pero por otra parte también ha sido abordada desde una visión integral, sistémica y holística para la construcción de una nueva relación entre el ser humano y la naturaleza. Para ello se busca el desarrollo de capacidades con análisis crítico de la realidad, de valores colectivos e individuales que inciden directamente en nuevas actitudes y comportamientos responsables con la vida (Sauvé L.,1996:34).

Se busca entonces el desarrollo integral de los individuos, para que participen activa y conscientemente, no solo para solucionar problemas ambientales, sino también para que piensen y construyan una nueva realidad, hacia una nueva calidad de vida.

Porque nos podemos preguntar: ¿De quién es la naturaleza? ¿Quién da los derechos para poblar el planeta como nos venga en gana, explotar los recursos "la Tierra" y contaminar el medio ambiente? Como se menciona Cely, (1998:23). *"El conocimiento es la base de la conciencia refleja e intencional de la cual se ocupa la ética. Sin experiencia no hay conocimiento, sin él no hay sujeto moral"*.

Uno de los retos que enfrenta la Educación Ambiental en nuestro país es la sensibilización y acercamiento de las personas al conocimiento de la naturaleza en su contexto y al tema de la sustentabilidad, que pueda incorporar el reconocimiento y valoración de la degradación ambiental, alternativas de solución, y con esto

desarrollen habilidades que permitan la comprensión e interacción de una manera responsable con otras personas, la escuela, la familia, la localidad con el fin de lograr una convivencia social y ambientalmente responsable.

En el marco Internacional es importante señalar que a partir de 1975 y hasta 1995 existió el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) avalado por la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO), y por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Así mismo cabe mencionar que en octubre de 1977 la ciudad de Tbilisi, URSS, fue la sede de la Primera Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental. En dicha conferencia tendiente a cristalizar las conclusiones de otras reuniones internacionales anteriores (Belgrado, Chosica, Bogotá.....) en la que se enumeraron 6 objetivos básicos: 1) Crear conciencia sobre el medio ambiente y su problemática; 2) Generar conocimientos para enfrentarlos adecuadamente; 3) Crear y modificar actitudes que permitan una verdadera participación de los individuos en la protección y mejoramiento del medio ambiente; 4) Crear las habilidades necesarias para resolver los problemas ambientales; 5) Crear capacidad de evaluación en término de factores ecológicos, políticos, sociales, económicos, estéticos y educativos; 6) Favorecer una amplia participación social, que asegure una acción adecuada para resolver los problemas ambientales (Ruiz, C., 1998:68).

La educación ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta línea, debe impulsar la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones. La educación ambiental así entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el Modelo de Desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sostenibilidad y la equidad (Martínez, José Félix, 2001).

Se constituye como una herramienta que busca mejorar la relación del hombre con la naturaleza, a través de la sensibilización y adquisición de conocimientos, en otras palabras, representa una educación en la que se involucran los conocimientos, habilidades y destrezas para una formación social y ética de los individuos con respecto a su entorno natural, con el objetivo de que los seres humanos participen responsablemente en la sociedad (Martínez, José Félix, 2001).

Como educadores ambientales en esta propuesta de intervención educativa para la ciudadanía de Mazamitla es conveniente evitar el dar respuestas a un problema socio-ambiental, pero si ayudar a los participantes a que desarrollen sus capacidades para que ellos mismos propongan y lo resuelvan.

Cabe mencionar una frase importante "*Actúa de tal modo que lo efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra*". Y que el nuevo objeto de la moral ya no se circunscribe al hombre y sus actos, sino que trata del hombre en su relación con la naturaleza (Jonas H., 1995).

Frente a este desarrollo centralizado, es necesario que comiencen a reivindicarse los valores de subjetividad por objetividad, de la diversidad de culturas, de una democracia participativa, de la tolerancia, del intercambio de los saberes o conocimientos tradicionales para un intercambio comunitario: la etología humana. Por lo tanto solo una moral o ética ambiental hacia el futuro que pide paz, prudencia o tolerancia y un equilibrio con responsabilidad por parte de todos, permitirá que se desarrolle una educación ambiental, en la manera que se colabore con la conservación y el desarrollo de la naturaleza amenazada, y dando prioridad a los valores fundamentales que hagan posible la supervivencia y por supuesto la convivencia (Kung, H. 1995).

Por otro lado Sureda Negre, J. & Colom, A. J., (1989:227) caracterizan la Educación Ambiental afirmando que era un tipo de educación que poseía:

- Una Preocupación: la calidad del medio ambiente
- Una Meta: La regeneración y mejora del medio ambiente
- Un Campo: los problemas medio-ambientales
- Un Enfoque: La relación y la interdependencia
- Una Metodología: Ejercitar la toma de decisiones.

Por lo que esta propuesta pedagógica plantea un estilo cognitivo, propio y original, que propicia un pensamiento integrador y sistémico, que se basa entonces en la capacidad de interrelación y esta orientado también a la solución de problemas.

Debiendo promover de acuerdo a Sureda Negre, J. & Colom, A. J., (1989) la reflexión acerca de la diversidad cultural, géneros, grupos sociales, generaciones entre las cuales deberá existir equidad y respeto. Por lo tanto la educación ambiental deberá estimular también las habilidades ciudadanas, incluyendo la participación, usando medios y servicios comunitarios. Un programa de educación ambiental debe promover responsabilidad cívica y estimular a las personas a poner en marcha sus conocimientos y habilidades a favor del medio ambiente. El trabajo participativo constituye una metodología por excelencia para promover una conciencia colectiva, responsable, crítica y creativa acerca de las relaciones de las personas con el medio ambiente, promoviendo el desarrollo humano afectivo que se asocia al análisis de los procesos grupales para identificar y resolver problemas.

Mencionando las resoluciones de la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi, 1977:

*“La educación ambiental debe considerar el ambiente en su totalidad: sus aspectos naturales y construidos, tecnológicos y sociales (económico, político, histórico, cultural, técnico y estético); construir un proceso permanente de educación ambiental que empiece en el inicio de la educación infantil y se extienda por todas las fases del desarrollo del individuo; aplicar un enfoque interdisciplinario, de manera que se consiga una perspectiva global de la cuestión ambiental; (...) concentrarse en las cuestiones ambientales actuales y aquellas que pueden aparecer, considerándose la perspectiva histórica; valorar la necesidad de cooperación para prevenir los problemas ambientales; ayudar a los individuos a descubrir las causas y efectos de los problemas ambientales; evidenciar la complejidad de los problemas ambientales y, como consecuencia, desarrollar el sentido crítico y actitudes necesarias para resolverlos y; evidenciar los conocimientos sobre la dinámica del medio ambiente.”*

## **2.3 Educación Ambiental Comunitaria y participativa**

### **2.3.1 La participación comunitaria como procedimiento dentro de los principios teóricos de Educación Ambiental**

Los miembros del grupo determinan juntos tanto los objetivos como los procedimientos para lograrlos. Y que además, para alcanzar las metas, individual y grupal, será necesario compartir experiencias y conocimientos, desplegar entonces habilidades sociales, estrategias de negociación, lo mediático y la búsqueda en forma cooperativa de alternativas de solución (Glinz Pérez, 2005).

Los educadores ambientales en determinado momento pueden ser considerados activistas debido a que es necesario poner en movimiento una comunidad o grupo de personas en una situación geográfica concreta, un conjunto de interacciones, acciones basadas en esperanzas, valores, creencias y significados compartidos entre las personas. Pudiendo ser científicos e investigadores teórico-prácticos que requieren conocer como funcionan las cosas, utilizar ese conocimiento y obtener resultados útiles de la comunidad con que trabajan.

Como educador ambiental se esta ante un sistema cultural, que normalmente no es una unidad armoniosa como pasa en lo cotidiano pues está llena de luchas, conflictos en diferencias por ejemplo: de sexo, religión, acceso a salud, etnias, clases, nivel educativo, lengua, propiedad y capital, entre muchos otros factores.

La intervención en el trabajo comunitario para fomentar la participación y el desarrollo comunitario requiere unir el fraccionamiento y motivar para la tolerancia y el espíritu en equipo y obtener decisiones concensuadas. Pero para que se pueda promover el cambio social en una comunidad, se hace necesario que se conozca cómo opera ese sistema determinado y la perspectiva o análisis de cómo responderá a los cambios. Se dice que una comunidad es súper-orgánica si esta se mueve, responde, crece y se comporta según principios, fuerzas y mecanismos, por lo que es necesario estudiarla (Delanty G., 2006:25).

Debido a esta característica la Educación Ambiental tiene una propuesta con un enfoque holístico; propone una nueva ética; una nueva visión integradora, así mismo la reconstitución del conocimiento y de diálogo y rescate de saberes (Leff, 2006). Es así que a través del trabajo comunitario la Educación Ambiental pasará a integrarse en nuestra cultura arraigándose en lo cotidiano y vida de cada persona y de cada comunidad. Además existe la posibilidad de lograr un vínculo entre la escuela y la comunidad.

La Participación Comunitaria no obedece a cierto sector de la sociedad como pudiera ser el área rural o urbana, delimitada por sus fronteras territoriales, por la existencia de la diferenciación actual y cada vez más marcada entre lo rural y lo urbano, sino a la participación de los ciudadanos que se conciben como parte de una comunidad que se desarrolla, que es activa, tiene necesidades, problemática común y la capacidad de solucionar su problemática en base a sus percepciones y concepciones de su mundo de una manera colectiva sin dejar de lado la individualidad, lo que fortalece el debate y

la discusión para tomar las decisiones que favorezcan a la mayoría e impulsen en un solo sentido con sus fortalezas y oportunidades una mejor calidad de vida comunitaria (Martínez, J., Arellano, R. y Reyes, J., 2011).

Por lo tanto la participación ciudadana comunitaria, dentro de un todo territorial, necesita un esfuerzo bien organizado que se lleve a cabo en el seno de las instituciones con el objetivo de que los actores sociales interesados incrementen el acceso y control sobre los recursos, así como la toma de decisiones que contribuya a establecer sistemas de vida y un desarrollo social, económico, político, tecnológico y ambiental equilibrado. Esto representa un proceso complejo de interacción entre los actores sociales involucrados, reajustes continuos necesarios, apropiación de saberes y revaloración de su entorno así como las iniciativas de desarrollo que en sí afectan sus vidas (Martínez, J., Arellano, R. y Reyes, J., 2011).

La participación comunitaria como fundamento teórico de la Educación Ambiental juega un papel primordial, por el hecho de que la estructura social actual con denominación de "modernidad" obedece a una serie de transformaciones a través de la historia, impulsada por la desigualdad, acumulación de la riqueza, atraso social, desigualdad económica y la devastación ambiental. Aunado a este Modelo de Desarrollo la desvalorización de la cultura desde lo local o regional, así como la pérdida de valores civiles y éticos, que han propiciado en gran medida la creación de un sistema de sobre explotación del medio natural que ha cobijado durante muchos años el desarrollo de la humanidad, acompañando y satisfaciendo sin descanso sus necesidades y exigencias de comodidad. Creando con esto una compleja problemática ambiental y social en todas las áreas de desarrollo, el campo y áreas rurales como en urbanas (pueblos y ciudades).

La Educación Ambiental desde el enfoque de proceso educativo de los ciudadanos y que en muchos de los casos desde la percepción de un movimiento educativo, contiene a la participación como un eje central de los objetivos formativos y procesos metodológicos. Y esto no puede ser de otra forma pues persigue el desarrollo sustentable, un modelo sociocultural y económico viable, a través de un proceso endógeno que no se puede imponer desde el exterior de las comunidades, ya que se requiere de la acción comprometida de los involucrados en su rol de ciudadanos y consumidores. Por lo que se debe enfatizar en los Programas o acciones el dinamismo y la promoción de procesos participativos que conduzcan al desarrollo sustentable, pues engloba objetivos formativos de primer nivel y que como todo proceso educativo

(enseñanza-aprendizaje) facilitar la adquisición de nuevos conocimientos; recate de saberes, el despertar y fortalecer actitudes y valores; y la consolidación de comportamientos (Murga M.,2008).

Formar para el bien común exige necesariamente hacerlo, mediante proceso participativos, ya que la educación se ha cimentado en perspectivas teóricas del constructivismo social y el paradigma de la complejidad, teniendo como premisa central la construcción social del conocimiento, la interdisciplinariedad y distintas formas de aproximación a la realidad de los individuos, que descubran su relación con la naturaleza y dependencia hacia ella para un bienestar social, desde diferentes perspectivas de su realidad social y de responsabilidad, sensibilidades, como elementos esenciales para llegar a metas individual por el propio aprendizaje y común pues se logra colectivamente, que exige el diálogo y la negociación, compartiendo experiencias y conocimientos, lo que nos despliega habilidades sociales y la búsqueda cooperativa o comunitaria de alternativas en base a una problemática de su contexto para el logro de todos los consensos y toma de decisiones que afectan a todos. En Educación Ambiental nos encontramos ante un proceso de aprendizaje comunitario que refuerza la participación y el sentimiento de pertenencia a la comunidad (Murga M.,2008).

La participación comunitaria como eje transversal de la Educación Ambiental el “aprender a participar” primordialmente en los procesos de desarrollo humano, sustentable y comunitario, transita por las dimensiones de la realidad social y psicológica de los participantes, y nunca de la misma manera, incide directamente en la médula de la Educación Ambiental (Sanz, 2006:285).

Así la construcción de una nueva sociedad se plantea como una tarea indudablemente colectiva en donde la participación de todos los ciudadanos es una meta común, ya que el Desarrollo Sustentable es el modelo sociocultural y económico, democráticamente participativo, que promueve la Educación Ambiental, cuyos proceso son cada vez más complejos debido a la pluralidad creciente de los estilos de vida, identidades culturales, religiosas y lingüísticas que concurren en una misma comunidad. Desde este enfoque, los proyectos educativos deben aspirar a la formación de individuos capaces de entablar diálogo y debates públicos, razonando, hasta poder elegir las mejores alternativas a los problemas ambientales y pautas de desarrollo viables amigables con el ambiente, que se plantean. Un elemento clave es

que la educación logre consolidar actitudes participativas y valores que les den sustento (Murga M., 2008).

De esta forma no se debe pasar por alto que cada cultura y grupo social presenta una forma que lo caracteriza de concebir la vida, de cómo se relacionan con sus semejantes y con el medio que lo rodea (Dilthey, 1990). Por lo que es necesario hacer una acotación del panorama existente en la realidad local (diagnóstico y análisis de la comunidad) y de nuestro país, que se convierte mas compleja ya que nuestro país tiene la característica de la pluriculturalidad, y este aspecto determina las formas en que se tendrá que abordar la problemática ambiental y sus soluciones. Se propicia entonces la importancia de estudiar las formas de relación con la realidad, los vínculos, y las concepciones del mundo.

Por lo que en el marco de propuestas y estrategias alternativas de sustentabilidad y desarrollo sustentable, se deberán incorporar los principios de justicia social y de sustentabilidad ambiental, desde un enfoque crítico e integrador y desde una perspectiva local-global y multidimensional, con los aportes de estrategias de la pedagogía ambiental como componentes del presente proyecto de Investigación de la realidad y propuesta de Intervención educativa a través del un Programa de Educación Ambiental para la Sustentabilidad.

#### **2.4 Educación ambiental en el medio rural**

Partiendo desde el paradigma de que educar ambientalmente no tiene que ser distinto del de educar políticamente a una sociedad, es decir capacitar a todas las personas para que tomen parte en las bases formativas sólidas en asuntos que afectan su medio físico y cultural, por consiguiente a su medio ambiente y sistema de vida entonces la educación ambiental debe ser sustantiva, prolongada, trabajosa, con el objetivo de desarrollar en comunidades rurales foros de decisión democrática.

Es a través de la Educación Ambiental en el área rural que adquieren condiciones para constituirse como un individuo o ser social responsable por sus actitudes, por su manera de pensar, de estar en el mundo y de poder dialogar en temas socio ambientales. Se propone la obtención de condiciones para el establecimiento del raciocinio crítico, la creación de matices tecnológicos nuevos, así como el desarrollo de conocimientos que puedan garantizar un equilibrio de socio-biodiversidad en el medio rural (Lourenco, 2007).

En el proceso de generación de conocimientos existe la necesidad de relacionar las ideas originadas de la tradición rural y los conocimientos científicos pero como complementarios, puesto que la complementariedad del conocimiento del área rural se puede hacer presente en las diferentes comprensiones y forma organizacional de los saberes de los grupos rurales, pues se toma la tierra de forma compleja: aprovechamiento de recursos naturales, innovaciones técnicas que cohabitan prácticas milenarias, tradiciones y cotidianeidad particular. (Lourenco, 2007).

Este proceso educativo se origina en grupos con baja escolaridad, grupos denominados "excluidos" y zonas rurales pobres. Favorece que estos grupos primeramente se encuentren (pudiendo ser grupos familiares), intercambien información sobre sus dificultades y, posteriormente se organicen, a fin de reivindicar su derecho a acceder a la tierra, que valoren sus características colectivas y se garantice su formación crítica. Estas organizaciones podrán ofrecer oportunidades a los miembros de las comunidades, de conocer otras realidades y otros conocimientos ambientales. Dichos conocimientos acaban, por consecuencia, divulgándose en toda la comunidad, y acaba por asimilar dichos comportamientos ambientales, sostenibles o no (Lourenco, 2007:187).

Dichas organizaciones conllevan consecuencias individuales y colectivas, entramando la complejidad ideológica y terminan por generar diversas aportaciones internas y externas. El proceso educativo ambiental en lo rural busca reivindicar las mejoras sociales, económicas, ambientales y de calidad de vida, buscando en la Educación Ambiental las formas de superar los problemas socio-ambientales.

El Sistema actual capitalista y agresivo que se refleja en el sistema del agro negocio<sup>4</sup>, la escasa o extensiva mecanización del campo y la desigualdad social y económica presentes de una forma significativa en nuestro país, como manifiesta la WWF(2005): "El sistema agropecuario puede ser la principal amenaza para la conservación ambiental. Con la creciente demanda por los *commodities*<sup>5</sup> agrícolas en el mercado nacional e internacional, la expansión continua y degradante del área de cultivos, sin una estrategia que incluya asuntos socio-ambientales, está llevando a la destrucción de los recursos naturales existentes. Esta expansión viene generando fuertes

---

<sup>4</sup> Se basa en la producción agrícola masiva de monocultivos, que utilizan gran cantidad de productos químicos para incrementar la producción, el uso de tecnologías eficientes que excluyen cada vez mayor cantidad de mano de obra, y empleando mano de obra barata.

<sup>5</sup> *Commodities* se denomina a productos "naturales" cultivados o de extracción mineral pueden ser almacenados por algún tiempo sin pérdida de sus cualidades, como el zumo de naranja congelado, soya, plata u oro. (Economía. Net, 2006).

impactos negativos al medio ambiente, hecho que en el futuro perjudicará también el sector agropecuario". (Lourenco, 2007:188).

Así la Educación Ambiental en el área rural recurre a la *solidaridad*, que se expresa en la comunidad por la ayuda mutua entre los agricultores familiares organizados; la *participación social* forma parte del contexto complejo involucrando la disponibilidad real de los individuos a participar en acciones comunitarias, la cual depende de "en qué" hay interés de participar, haciendo necesario identificar causas a sus intereses en temas que pueden estar perfectamente relacionados con la educación ambiental, sea directa o indirectamente.

Dentro del trabajo de participación social en el medio rural es necesario tomar en cuenta la propia dinámica del grupo, es decir, las interacciones, asignaciones de roles, que condicionan la cooperación, pertinencia, así como el desempeño en el trabajo de la temática que se abordará, y tareas a realizar por el mismo grupo, pues este proceso en áreas rurales brinda la posibilidad de aprender a pensar y abrir el pensamiento.

Así relacionar el parentesco entre la cultura y la naturaleza, con una serie de propuestas como por ejemplo: abatir la desertización cultural, revalorizando las culturas autóctonas; abordar la dimensión socioeconómica del territorio; poder introducir acciones de aprendizaje colectivo comunitario para recuperar el espacio que por naturaleza les corresponde; programar actividades de continuidad iniciando desde la escuela, con la comunidad interpretar su propia cultura; se requiere favorecer la introducción de tecnologías sustentables avanzadas y procedimientos educativos no convencionales. Se trata de introducir metodologías que favorezcan la innovación, creatividad y la inteligencia social: para ser capaces de entender, proteger y revalorizar la herencia cultural y el patrimonio cultural de su propio hábitat o ecosistema representativo.

En este punto, la educación ambiental en lo rural deberá entenderse como un proceso facilitador de la comprensión de la realidad medioambiental que se vive, el proceso histórico social que ha conducido a la degradación ambiental, la toma de conciencia de su dependencia y pertenencia en su entorno, y la responsabilidad en su uso y conservación (Martínez, J., Arellano, R. y Reyes, J., 2011).

Por lo tanto la propuesta de la educación ambiental rural pretende a través de fundamentos y estrategias pedagógicas proporcionar los conocimientos necesarios sobre el medio ambiente que están carentes en la colectividad rural para el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores que permitan a los individuos reflexionar

sobre la importancia de una mejor calidad de vida imaginaria y posible, con los recursos tanto naturales, económicos, sociales y políticos existentes, y de ser necesario el desarrollo de la gestión para obtención de recursos económicos y sociales, a través del empoderamiento de las capacidades políticas de la interlocución entre las comunidades y las instituciones de diferentes índoles.

Tomando como referente la compleja situación que se vive en zonas rurales, desde la gran pobreza, desigualdad social, (considerados como individuos de segunda, carentes de educación) susceptibles de ser explotados y despojados de sus recursos territoriales, a expensas de los raquíticos apoyos de gobierno sin una planeación integral a largo plazo, sin el compromiso institucional de la continuidad, carentes de equipamiento para el campo y de tecnologías para un desarrollo rural sustentable, negación a la equidad de género, falta de oportunidades para el ingreso familiar y desarrollo de la juventud, etc.

La Educación Ambiental juega un papel determinante no solo en la protección medioambiental como ideal, sino a través de procesos psicológicos y las relaciones entre ellos, como el desarrollo de habilidades, capacidades, valores, conocimientos, actitudes, percepciones del mundo, y experiencias compartidas, que realice esfuerzos importantes para a) alcanzar la toma de conciencia a través de un ejercicio a profundidad de los dinamismos que determinan la cotidianeidad de la comunidad b) trabajo en lo imaginario lo que desencadena la renovación del proceso del pensamiento para nuevas ideas c) la aceptación al cambio y d) despertar la creatividad individual y colectiva para la acción y participación hacia un desarrollo rural sustentable (Martínez, Arellano, y J. Reyes R., 2011).

En base a la experiencia de proyectos ecológicos rurales comunitarios en nuestro país ya existen experiencias de éxito y prevalecen a través del tiempo. Cabe mencionar el hecho que por las condiciones culturales, sociales, económicas y políticas del área rural, es un campo fértil para la educación ambiental, por el reconocimiento y la estrecha convivencia con los recursos naturales y su concepción de dependencia para su supervivencia (agua, suelo, bosque, fauna), sin descuidar la atención en factores intrínsecos de las comunidades rurales: sus saberes acumulados de generación en generación; su dinámica social; toma de decisiones de acuerdo a sus necesidades; afectividad y jerarquización de proyectos de desarrollo sustentable.

Este es un proceso a mediano y largo plazo, que requiere esfuerzos significativos, compromiso socio ambiental, visión de Desarrollo Rural Sustentable, capacidad de

gestión interinstitucional, trabajo interdisciplinario y desarrollo de las competencias en los educadores ambientales.

## **2.5 El constructivismo como referente de las metodologías participativas**

Como toda educación la Educación Ambiental contempla una triple finalidad: facilitar la adquisición de conocimientos, desarrollar y afianzar actitudes y valores, y transformar o consolidar comportamientos. Esta propuesta desde el punto de vista metodológico se forja a partir de las perspectivas teóricas del constructivismo y las aportaciones que se obtienen del paradigma de la complejidad (Morín, 2001), adoptando entonces la construcción social o comunitaria del conocimiento, considerando la interdisciplinariedad, que se pone en práctica a través de la consideración de los fenómenos desde diferentes perspectivas y que intervienen distintas sensibilidades y diversas formas de aproximación a la realidad entre los actores que intervienen.

El movimiento constructivista y en especial el constructivismo social (o dialéctico) se origina de desarrollos teóricos que han permitido poder consolidar la metodología del aprendizaje colaborativo, con el que podemos aprovechar el potencial educativo de los procesos de interacción recíproca entre los seres humanos. Es considerado un proceso permanente, inacabado, ve magnificada su calidad cuando los actores sociales confrontan su propio esquema, como producto de su realidad y con los de otras personas de su comunidad o entorno (Vigotsky, 1991). Brinda las bases metodológicas para trabajar con individuos de la sociedad donde existe un vínculo directo de desarrollo, así es como la participación comunitaria es el compartir con otros el camino para lograr metas colectivas, individuales, que representan el propio aprendizaje donde se promueven los diálogos, la negociación común para el logro de consensos y toma de decisiones desde el diseño del Programa hasta los alcances que se quieran lograr (García, J. E., 2004).

Se busca un cambio radical del pensamiento, de la conducta y actitudes de las personas, tal vez lento, gradual, difícil, a contracorriente de la cultura hoy dominante (capitalismo, consumismo), por lo tanto pensar que este cambio sólo se puede lograr con estrategias de la “metodología constructivista”. Puede existir una gran diversidad de interpretaciones de este modelo, pero existen tres fundamentos generales que fortalecen la didáctica en Educación Ambiental:

- Una epistemología relativista porque es de carácter abierto, relativo y evolutivo, no nos podemos limitar a solo informar, convencer o persuadir, debe haber contraste de ideas y negociación en democracia del conocimiento.

- La concepción de la persona como agente activo, dando sentido y valor a las actividades realizadas.
- Una interpretación del conocimiento como un proceso interactivo que se sitúa en un contexto cultural determinado por la sociedad y el medio e histórico. Se pretende crear un sistema de ideas que serán el resultado de historias de experiencias diferentes, reestructurando así los contenidos o conceptos. No exige lo mismo aprender a clasificar los residuos domésticos que entender la relación entre producción de basura y consumo (García, J. E., 2004).

La ventaja que se percibe desde este paradigma es la necesidad de aprender en la interacción social, y lo que se aprenda estará determinado socialmente, así las personas realizarán la construcción conjunta del conocimiento, negociando y cooperando. Pero también se tiene que considerar que no solo es un proceso social sino también individual. Se podrá trabajar con pautas metodológicas en la actuación de la Educación Ambiental con un trabajo cooperativo, reflexión conjunta, puede haber debate, comunicación, argumentación y contraste o combinación de ideas, negociaciones, búsqueda del conocimiento, compartir perspectivas y visiones distintas y como punto final la toma de decisiones.

### III. DISEÑO METODOLOGICO

#### 3.1 METODOLOGIA

*Hay cosas que para saberlas bien no basta con haberlas aprendido  
(Immanuel Kant)*

*A veces damos consejos, pero no enseñamos con nuestra conducta.  
(François Alexandre, Duque de la Rochefoucauld-Liancourt)*

*Aprender es descubrir lo que ya sabes. Actuar es demostrar que lo sabes. Enseñar es recordarles a los demás que saben tanto como tú.  
(Richard B. Sheridan)*

La presente propuesta se centra en evidenciar cómo las situaciones ambientales afectan directamente a las comunidades, tanto urbanas como rurales, por lo que es necesario primeramente el diagnóstico social y ambiental. Se utilizan **métodos empíricos** de obtención de información como el análisis de documentos, la entrevista en profundidad, la encuesta y técnicas participativas como la lluvia de ideas

##### 3.1.1 Naturaleza del diagnóstico

- Fase determinante de los métodos de intervención social
- Como forma de utilizar los resultados de una investigación aplicada de cara a la acción
- Como unidad de análisis y síntesis de una situación problema
- Nunca es algo totalmente terminado, es un "instrumento abierto", siempre rehaciéndose
- Adquiere su significado más pleno en la medida en que se realiza una adecuada contextualización de la situación-problema diagnosticado.

Se apoya siempre en una investigación aplicada, pues se realiza un estudio con la finalidad de obtener conocimientos para entonces producir cambios inducidos y/o planificados, con el fin de resolver problemas, satisfacer necesidades, desarrollar potencialidades, o de alguna manera actuar sobre algún aspecto de la realidad social, obedeciendo en nuestro caso a la problemática ambiental. Si dicho diagnóstico es un trabajo participativo, la misma gente abre nuevos horizontes de problemas que permitirán descubrir áreas o aspectos no explorados, señalando deficiencias e ir rectificando y aportando nuevos elementos que enriquecen y mejoran el diagnóstico (Ander-Egg, E & Aguilar, M.J.,1995).

### **Finalidad del diagnóstico social**

En la presente investigación se busca elaborar un diagnóstico socioambiental no solo para saber “qué pasa”, sino también para saber “qué hacer”. En este sentido éste representa las bases iniciales y fundamentales de un proceso de intervención social, pues constituye uno de los elementos clave de toda práctica social, dado en la medida en que se procura el conocimiento real y concreto de la situación socio ambiental sobre la que se requiere la intervención y de los diferentes aspectos que es necesario tener en cuenta para resolver la problemática socio ambiental diagnosticada. Se puede decir que el presente diagnóstico deberá ser fundamental para esclarecer el quehacer profesional en el manejo de los problemas socio ambientales específicos.

De ahí que se persiguen dos propósitos fundamentales:

- Servir de base para programar acciones
- Proporcionar un cuadro de situación que sirva para seleccionar y establecer las estrategias de actuación o intervención.

Es un proceso de elaboración y sistematización de la información obtenida que nos implica conocer y comprender los problemas y necesidades dentro de dicho contexto, sus causas y evolución a lo largo del tiempo, así como los factores condicionantes de riesgo y sus tendencias (Ander-Egg, E & Aguilar, M.J. (1995) .

#### **3.1.2 Metodologías de intervención social**

Se utilizan para dinamizar primeramente procesos de formación (educación) y en segundo lugar, desarrollar las finalidades propias del Trabajo Social, por lo que el ambiente es un protagonista de la acción formativo-educativa sobre los ciudadanos, y al mismo tiempo lo que se puede llamar la animación o motivación en su comunidad. En este caso el ambiente fundamentará la intervención tanto educativa como socio-comunitaria.

Por lo tanto la Educación Ambiental, en el contexto de la acción socio-comunitaria y mas concretamente en la motivación socio-cultural, debe fundamentarse en la problemática ambiental que afecta en concreto a esta comunidad objeto de intervención. Por lo que, el principio de cualquier acción educativa orientada hacia la mejora del medio ambiente tiene sus bases en el análisis de la problemática ambiental más próxima.

### *Fundamentos*

En este proceso de acuerdo al autor de "*Metodología de intervención en la práctica comunitaria: investigación-acción, capital y cultivo social*" (Eduardo Vizer, 2002), de mejora comunitaria, la participación de la población en el proyecto fortalece sus capacidades y esfuerzos para generar y mantener un crecimiento y desarrollos sustentable.

Porque cuando la ciudadanía es motivada para enfrentar sus propios problemas, entonces puede organizarse de forma más efectiva para alcanzar sus objetivos. Durante este proceso de organización se deben incorporar habilidades de planeación social, determinación de prioridades, gestión, supervisión de resultados y evaluación de las formas de actuación.

### *Territorializar*

Se convierte en analizar las necesidades de la población así como sus expectativas en función de aspectos geofísicos y socioculturales que nos especifican las características de la comunidad.

### *Premisas metodológicas*

#### *Protagonismo activo de los grupos participantes*

Reconocer que los beneficiarios son sujetos de su propio desarrollo, su propia realidad y percepción de las soluciones posibles. Por lo que se deberá garantizar que los beneficiarios logren:

1. Reforzar la autoconfianza
2. Fijarse objetivos
3. Ejecutarlos de acuerdo a sus posibilidades
4. Estimular y fortalece un desarrollo autosustentable.

#### *Acuerdo de los ciudadanos con el proyecto*

Con la finalidad de una incorporación activa de los actores sociales con la propuesta.

#### *Gradualidad específica de los procesos de organización y participación*

Esto quiere decir que será un crecimiento progresivo, por lo que debemos evaluar la complejidad de los procesos en que se comprometen las capacidades de los sujetos para abordar en este proceso.

Continuidad del proceso de planificación de los objetivos de intervención social

Aquí la idea principal se centra en que para que la intervención social provoque procesos de aprendizaje de los sujetos el diagnóstico, la programación, la ejecución, y la evaluación propias de acciones planificadas no tienen que darse en forma rígida y secuencial, sino con una vinculación integral y puede ser en paralelo.

Unidad del proyecto y los sub proyectos componentes.

Determinar las grandes líneas de acción con sus ejes principales que generan sub proyectos por áreas, que comparten metas comunes y dan cuerpo a un único proyecto.

Carácter interdisciplinario

Como es un punto básico en el desarrollo de la Educación Ambiental, el accionar de cada una de las áreas o instituciones involucradas aportarán la especificidad que le es propia para crear el accionar basado en la coordinación, complementariedad e integración de capacidades (Vizer E.A., 2002:10).

El inicio del proyecto y la intervención social

Coordinación de las acciones

Cuando se entra dentro de la perspectiva de factores intrínsecos, es decir, necesidad de campañas diversas por problemas concretos como abuso en el consumo del agua, incendios, quema de rastrojos, caza furtiva, etc., en un pueblo o comunidad rural es cuando deben plantearse los denominados Programas Comunitarios de Educación Ambiental (Sureda & Colom, 1989:278) y que responden a el siguiente esquema metodológico simple:

1. Delimitación de la Problemática Ambiental "la memoria del problema" (Trabajo de investigación y búsqueda). Análisis de opiniones y encuestas, contacto con expertos, prensa, fuentes orales, usos y costumbres, de las tradiciones, en general situación socio-humana de la comunidad.

Objetivos.- delimitación de la población objetivo y diseñar una pauta de acción-solución.

2. Planificación del Programa. Definición del grupo o población, Temporalizar (etapas y tiempos)
3. Definir los mensajes.
4. Seleccionar actividades
5. Ejecución del programa
6. Verificación o evaluación

Con la experiencia y casos estudiados se evidencia que la Educación Ambiental como nuevo planteamiento educativo en el logro participativo-comunitario, penetra mas efectivamente mediante la participación, en la lógica de las personas, porque de hecho forma parte de la lógica de las necesidades, y por otra parte, enriquece el campo de la planificación de la educación no formal, por aportar a la Pedagogía nuevos diseños educativos de intervención.

Para el presente trabajo se hace necesario la postura dentro del Paradigma Mixto e interpretativo de indagación (Hermenéutica), llevando a cabo una Investigación de campo y descriptiva en la que la fuente de observación es el contacto directo con la fuente de estudio mediante la exploración y la observación del terreno, la encuesta, los testimonios, la entrevista y se apoya en documentos. Por la importancia de estudiar la acción y el mundo social desde la perspectiva de los actores tomando en cuenta el significado, contexto, la interpretación, la comprensión y la reflexibilidad. Se analiza el conocimiento de los actores sociales sobre la problemática ambiental del municipio, los diferentes puntos de vista y perspectivas subjetivas que están vinculados con las causas y efectos.

### **3.1.3 Escenarios y actores para la obtención de datos**

En todos los sectores de la sociedad, ejemplo: hogares (amas de casa, por barrios), escuelas (estudiantes de nivel secundaria, preparatoria y personal administrativo), comunidades rurales (campesinos y personas de la tercera edad), reuniones de prestadores de servicios turísticos, servidores públicos del área de servicios recolección de residuos y ecología, con el fin de estar profundamente involucrada con las experiencias reales de los actores. Sondeo general muestras representativas de por lo menos un 10% de la población total. La población aproximada en la comunidad de Mazamitla la constituyen un total de 8,700 habitantes.

La muestra comprende aproximadamente un total de 1440 personas

El estudio comprendió además una muestra secundaria intencional para las entrevistas, compuesta por algunos directivos y especialistas ambientales; expertos en cuestiones relacionadas con esta temática.

- Que la edad se ubicara entre los 15 años y más.

Para los propósitos del estudio se consideró conveniente que las personas que formaran parte de la indagación contaran con una edad mayor o igual a 15 años, ya que se requieren precisiones y en este grupo se concentra la realización de actividades que pueden ocasionar los mayores daños ambientales, dando la posibilidad del intercambio de diferentes visiones y puntos de vista sobre estos temas.

Se puede precisar las ventajas que ofrece cada una de las etapas del desarrollo humano para fines investigativos:

- Jóvenes: Alcanzan un desarrollo intelectual pleno, con capacidades de creatividad y manifiestan iniciativa intelectual y un pensamiento que es creativo.
- Adultos: Consolidación de ideas para el actuar humano, se cuentan con propósitos bien definidos y metas claras.
- Adultos mayores: Manifiestan ya riesgos socio-ambientales, son un gran caudal de experiencia y sabiduría por los años que han vivido.

Tipo de datos: percepción sobre problemática ambiental, problemática del manejo de residuos (en base al programa en marcha "Manejo integral de residuos sólidos), hábitos de consumo, hábitos de manejo (separa, recicla, sitios para su disposición final, etc), conceptualización, deterioro ambiental, disposición a la participación social ante la problemática, para recabar puntos de vista, opiniones y forma de pensar, etc.

### **3.1.4 Técnicas e instrumentos para obtención de datos**

Como establece Ander-Egg, E & Aguilar, M.J. (1995), esta investigación está basada en la generación de datos flexibles y sensibles al contexto social de Mazamitla que es donde se producen los fenómenos de interés. Se elaboró a partir de técnicas de recolección de información cualitativa y cuantitativa, pues bien pretende reconocer las diferentes voces de los habitantes del municipio de la problemática ambiental. Lo anterior se refleja en el interés por triangular la información a partir de la aplicación de una epistemología cualitativa, en la cual no se excluyen los métodos cualitativos y cuantitativos. Si bien las técnicas de observación, entrevistas semi estructuradas y encuestas, estas no se contraponen, sino que por el contrario son complementarias,

ya que permite profundizar los objetivos y los resultados, así aumentando la validez del estudio.

“La investigación cualitativa se dirige a obtener un saber acerca de lo que las personas vivencian, perciben sienten, piensan y expresan en su vida y contexto diario cotidiano, proporcionando una descripción para la comprensión de cómo transcurren en uno u otro escenario la interacción social” (Castro R., E., y J. Reyes R., 2009).

Con la utilización de la epistemología cualitativa se pretendió vincular a los actores sociales como protagonistas de la investigación, para que ellos mismos plantearan interrogantes, respuestas y propuestas frente al conflicto ambiental que se vive.

Para este trabajo investigativo se tomó en cuenta el trabajo adelantado de encuesta en el año 2008, proceso de observación y obtención de información respectivos en el Programa Integral de Residuos sólidos y los respectivos análisis obtenidos en el informe de investigación realizado en el mismo programa.

Obtención de datos. **métodos empíricos** de obtención de información como el análisis de documentos, la entrevista en profundidad, la encuesta y técnicas participativas como la lluvia de ideas

Se hará necesario contar protocolos de observación así como de documentos para el registro de datos de todo lo que se produce así con los siguientes métodos:

### 3.1.5 Fases

La metodología que se empleó en este proceso está conformada por 4 fases:

- **FASE 1**

Análisis bibliográfico y documental: Se realiza esta actividad para conocer las contribuciones histórico-sociales. La búsqueda y recopilación de información del referente histórico de la realidad socio-ambiental de Mazamitla. Se realizó una búsqueda bibliográfica de posibles materiales institucionales o publicados; la investigación histórica, la observación, entrevistas de grupos, el diálogo con los actores sociales y pobladores en general, entre otros de acuerdo a lo establecido por Ander-Egg, E & Aguilar, M.J. (1995).

Como parte de la metodología se basa en la investigación documental, análisis de escritos de cronistas importantes del municipio como es el caso del Lic.

Enrique González Galves con su Obra "Mazamitla Contemporáneo", así también se analizaron eventos tales como: capacitaciones que incluye cursos, talleres, jornada de educación ambiental, campañas, etc., sometiendo la información obtenida a un proceso de síntesis, de las transformaciones que ha venido sufriendo en entorno por las actividades de los pobladores relacionadas con la productividad principalmente y los procesos de degradación ambiental y su trascendencia en las comunidades locales.

La información se fue nutriendo paulatinamente a partir de la búsqueda de información sobre la evolución, tendencias y actualidad de los procesos de degradación ambiental y transformación del paisaje.

- **FASE 2**

Encuestas: Por su parte, la encuesta fue un proceso estandarizado. Se realizaron cara a cara con el auxilio de 80 alumnos que cursaban el sexto semestre en la asignatura de Seminario de Educación Ambiental y Geografía y cuidado del ambiente de la Escuela Preparatoria Regional de Tuxpan Módulo Mazamitla de la Universidad de Guadalajara en los años 2008 y 2011 respectivamente, y que previamente fueron capacitados, iniciando en la cabecera municipal para continuar en las comunidades rurales. Se aplicaron en dos etapas con diferenciación de tiempo de dos años, en la búsqueda de algún cambio de situaciones o de percepción de la problemática ambiental, basado en las circunstancias sociales, políticas y ambientales de dichos tiempos. En esta fase nuestro Universo o población estadística fueron alrededor de 740 encuestados por etapa, de los diferentes sectores, como muestra representativa de la población encuestados por etapa. Se utilizó como instrumento un cuestionario elaborado por integrantes del proyecto (profesor y Director de Ecología) con tres preguntas abiertas al final permitiendo obtener opinión personal de cada involucrado (Castro R., E., y J. Reyes R., 2009).

- **FASE 3**

Entrevistas de tipo formal y dirigida: Con el tema central y un número fijo de preguntas, presentadas en el en el Anexo No. 2. Se realizaron cara a cara con el auxilio de 20 alumnos que cursaban el sexto semestre en la asignatura de Seminario de Educación Ambiental de la Escuela Preparatoria Regional de Tuxpan Módulo Mazamitla de la Universidad de Guadalajara, iniciando en la cabecera municipal para continuar en las comunidades rurales. Abiertas y cerradas porque se considera que el modelo cuantitativo da pistas en base a

datos que contradicen o corroboran lo que se descubrió en la investigación cualitativa.

La entrevista considerada fue una conversación sistematizada que tiene por objeto, recuperar y registrar las experiencias de vida guardadas en la memoria de la gente, la cual fue semi estructurada, donde se prepararon preguntas claves, posibles de responder abiertamente, sin presiones y por lo mismo permitió fluidez verbal al entrevistado. Se realizaron 70 entrevistas. Los criterios para la selección de los entrevistados fueron dos. El primero, que fueran actores sociales claves vinculados en organizaciones o instituciones sociales y comunitarias. El segundo criterio, que fueran personas de la sociedad con experiencia de tiempo y escolaridad de por lo menos Nivel Medio Superior.

Se realizaron entrevistas a profundidad con actores sociales expertos en el tema tratado y a un grupo de pobladores como actores claves de la comunidad en la comunidad con el objetivo de obtener opiniones relacionadas con los procesos que van direccionados a nivel institucional para gestión ambiental y el papel que les brindan a las comunidades locales. Se llevaron a cabo en los domicilios y sitios donde laboran los entrevistados. Con el fin de identificar conocimientos de la problemática ambiental, percepciones y opiniones sobre las causas y posibles soluciones. Así como conocimiento y logro de proyectos ambientales implementados. (Castro R., E., y J. Reyes R., 2009).

- **FASE 4**

- Análisis de datos

- Destinada al análisis de los resultados de la aplicación de instrumentos de obtención de información. Fue necesario el sustento del paradigma hermenéutico y fenomenología para la percepciones y en la presente investigación.
- Como los datos de las entrevistas que son principalmente subjetivos y para reducirlos tuvimos que traducir los datos en categorías, codificarlos y sintetizar para posteriormente poder hacer las comparaciones necesarias, contrastes, correlaciones para que los datos queden organizados conceptualmente y poder presentar la información de algún tipo de patrón de comportamiento o tendencia.

- Se realizó análisis estadísticos para aquellos datos que resultaron del orden cuantitativo, generando gráficas con el apoyo de programas computacionales especialmente diseñados para ellos.
- Con el análisis y la hermenéutica fue posible conocer los factores y aspectos que están influyendo en la percepción de la problemática ambiental para así poder delinear estrategias, programas y acciones mas acertadas en los procesos de Educación Ambiental.

Como objetivo central la obtención de un completo y minucioso diagnóstico, desde un enfoque socio-ambiental, que incluye aspectos o rasgos de tipo socio-productivos, demográficos, culturales, administrativos, institucionales que engloban la caracterización del territorio, genera la oportunidad para elaborar una propuesta de Intervención educativa Programa de Educación Ambiental basado en el producto de diagnóstico.

Para este acercamiento al medio, se revisaron fuentes documentales o aplicando encuestas a la población en general, entrevistas a agentes que trabajan en el territorio, conoceremos quién o quienes pueden ser los actores claves para nuestro programa educativo. También se realizaron consultas a expertos y se dialogó con especialistas y autoridades ambientales de la región. Las visitas de campo constituyeron una herramienta para el desarrollo de la investigación, la cual se mantuvo en todas las etapas desde el estudio inicial hasta los procesos de propuesta del diseño del Programa. En esta etapa a través del análisis de datos cuantitativos como cualitativos definiremos la problemática ambiental.

No sólo es toma de datos cuantificables de los aspectos anteriores sino una valoración de cierta forma intuitiva del terreno que se esta pisando.

Se tomaron en cuenta actores claves del gobierno municipal, Directores y maestros de escuelas primarias y nivel Medio Superior, mujeres representativas y con distintivo de liderazgo, delegados municipales, entre otros. El análisis de la información que se obtuvo en esta etapa permitió establecer con mayor claridad los problemas centrales y los problemas vinculados , así como la interdependencia de los mismos (Vizer E.A., 2002).

En la etapa de análisis de resultados obtenidos con actores clave de la sociedad de Mazamitla, se logra la definición de los temas principales y subtemas vinculados y

afines, teniendo en cuenta, por supuesto, la problemática, así como el enfoque y naturaleza del proyecto de intervención que se deriva de este trabajo de diagnóstico, el cual está dirigido a la protección de la biodiversidad, a la sustentabilidad y el desarrollo de una educación ambiental integral, así como el manejo integral de los recursos naturales existentes en el territorio. Esto nos permite establecer prioridades para la acción, considerando de mayor interés aquellos grupos sociales que interactúan de forma más directa con la problemática seleccionada.

En el planteamiento, diseño y elaboración de un proceso de intervención adecuado al diagnóstico, se diseñaron las formas y vías para establecer un sistema de estrategias integrales de intervención educativa basadas en metodologías de intervención social en Educación Ambiental Comunitaria en lo cotidiano y participativa bajo el paradigma y teorías del Constructivismo. En este proceso se hará necesario posteriormente el consenso para la aprobación de la propuesta de intervención *Programa*, así como para su enriquecimiento, con actores claves de la sociedad, en mesa de debate y discusión analizando los apartados del mismo, verificando el tipo de mensaje a difundir o diálogo de saberes (de acuerdo a la capacidad receptora de los actores sociales involucrados y los temas), el conocimiento y la sensibilidad ante los problemas ambientales (percepción) y cómo se pueden integrar o no a la solución de los mismos (autorresponsabilidad).

Se hace necesario transitar por una verdadera incorporación de las comunidades a los procesos de toma de decisiones de forma autónoma; en forma participativa, con un amplio sentido de pertenencia y responsabilidad en la solución de los problemas socio-ambientales y económicos; respeto a las percepciones culturales y su forma de identificar los problemas que garantice una mejor calidad de vida. La presente investigación representa una posibilidad para la Educación Ambiental en Mazamitla.

#### IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Esta parte de la investigación muestra el procesamiento y el análisis de la información obtenida por medio de las diferentes técnicas de recolección de datos que se aplicaron como se mencionó en la metodología. Parte de la metodología se basa en la investigación documental, análisis de escritos de cronistas importantes del municipio como es el caso del Lic. Enrique González Galves con su Obra Mazamitla Contemporáneo, así también se analizaron eventos como capacitaciones que incluye cursos, talleres, jornadas, etc. La investigación se dividió en tres grandes partes: el análisis del referente histórico de la realidad de educación ambiental en Mazamitla, el análisis de la problemática ambiental y las alternativas de solución.

En la primer parte se realiza el análisis de la Caracterización ambiental, socio cultural y productiva del municipio con todos sus componentes: características generales, componente ambiental, componente social, componente cultural y componente económico-productivo, así como los renglones mas relevantes de la realidad de Mazamitla vinculados a la problemática socio-ambiental; los proyectos y acciones en los que ha intervenido la educación ambiental en esta sociedad, los problemas que ha presentado y presenta en sus prácticas locales, como logros y la problemática en su reconocimiento. Expone los resultados de un proceso arduo de revisión sobre el tema de la reconstrucción socio-ambiental.

La segunda parte es la identificación y el análisis de la problemática ambiental, en la cual se incluyen gráficas estadísticas, tablas categorizadas de las entrevistas, esquemas de la problemática, diagrama de la problemática identificada, cuadros del proceso de entrevista, todo ello como parte del procesamiento de la información, donde se plasma las situación de conflicto del medio ambiente, con sus respectivas causas y efectos, y muestra las alternativas de solución en el marco de la opinión de la comunidad, aportaciones de los actores sociales involucrados.

La tercer parte, muestra alternativas de solución a través de una propuesta de Programa de Educación Ambiental comunitario con planteamientos basado en la pedagogía ambiental por competencias y trabajo colaborativo comunitario. La realización del diagnóstico, permitió la descripción de características particulares y el esclarecimiento de los impactos negativos que sobre el ambiente han sido ocasionados por las actividades y comportamientos de los ciudadanos, provocando la degradación ambiental que se vive en la actualidad.

#### 4.1. REFERENTE HISTÓRICO DE LA REALIDAD DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE MAZAMITLA

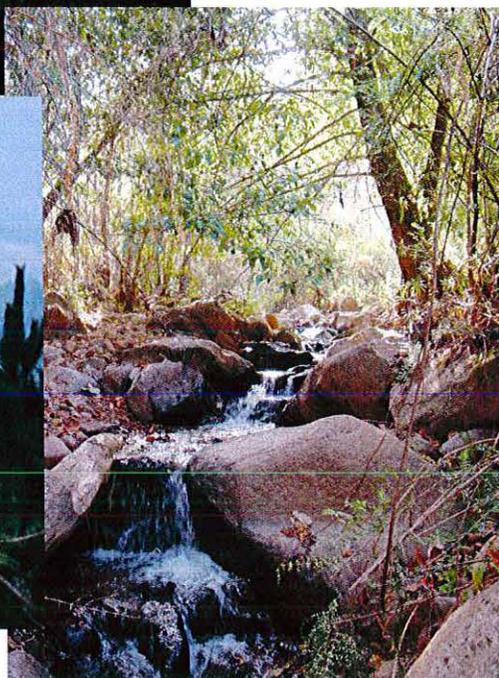
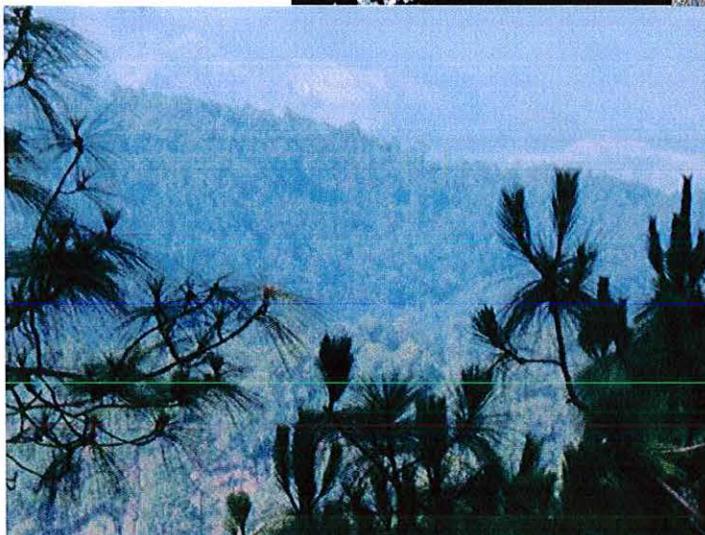
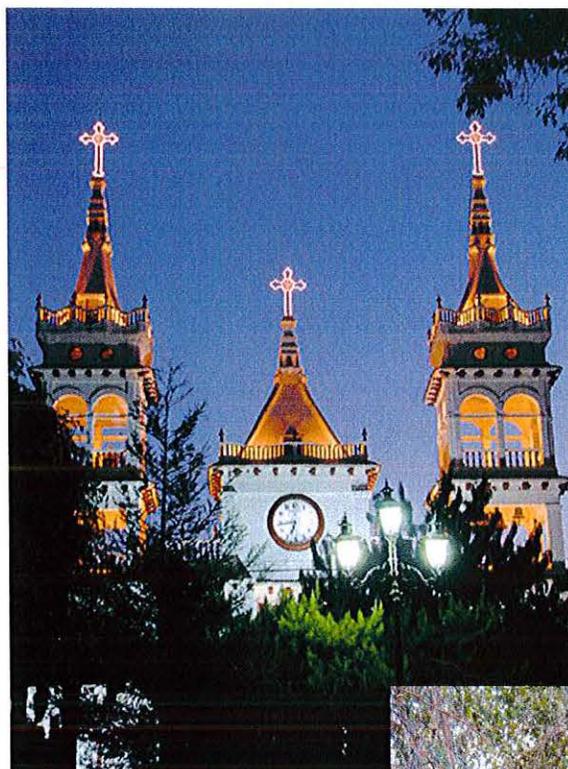


Imagen 1. Iglesia representativa de la plaza principal "San Cristobal"

Imagen 2. Vista panorámica de la Sierra del Tigre

Imagen 3. Arroyo del Zapatero (fuente de agua del manantial de Barranca Verde)

#### 4.1.1. Caracterización ambiental, social cultural y productiva de Mazamitla, Jalisco

##### Localización

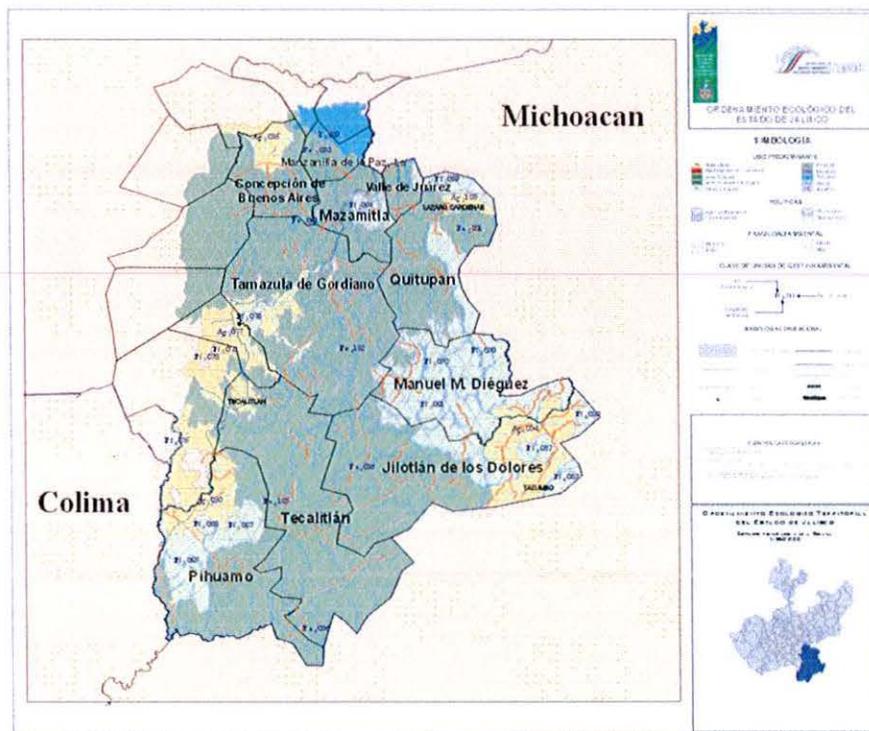
##### Mapa de Ubicación

Entidad Federativa: JALISCO

■ Municipio de MAZAMITLA



Figura 1. Localización del municipio de Mazamitla en el Estado de Jalisco.



Unidades de Gestión ambiental en las que se clasifica el territorio de la región 05 Sureste del Estado de Jalisco

Mapa 1.- Mapa de UGAS del municipio de Mazamitla

### Características Generales<sup>6</sup>

El municipio se encuentra ubicado en la región Sureste del estado de Jalisco entre las coordenadas 19° 46' 43" a 19° 59' 27" de latitud norte y 102° 58' a 103° 10' de longitud oeste. Colinda con los municipios del Manzanilla de la Paz, Concepción de Buenos Aires, Tamazula de Gordiano, Valle de Juárez y con el estado de Michoacán.

Actualmente el municipio de Mazamitla, Jalisco cuenta con el nombramiento de Pueblo Mágico desde el enfoque turístico y cuenta además con una importante vocación forestal ya que la mayor parte de su territorio esta poblado por bosques de pino y encino primordialmente, el cual está considerado en nuestro país dentro de los 40 municipios de prioridad forestal, razón por la cual hemos estado trabajando en la sensibilización de la población y visitantes sobre la importancia de conservar los

<sup>6</sup> Información obtenida de la consulta en el documento Institucional Municipal "Plan de Desarrollo Municipal 2010-2013" y el O.E.T. para la conservación de los recursos naturales en seis municipios del estado de Jalisco 2006.

bosques y las tradiciones y el patrimonio histórico como parte de la cultura que representa el patrimonio de esta sociedad y que brinda bienestar para todos.

Mazamitla cuenta con una superficie total de 30,552.68 has, de las cuales 25,704.97 has (84.13) corresponde a áreas forestales y el resto de la superficie 4,847.71 has ((15.87%) es de agricultura de temporal y pastizales. Dentro de la superficie forestal se considera que existen aproximadamente 1,821.81 has (5.96%) perturbadas. Del resto de la superficie forestal tenemos que 22,738.36 has son de bosque de pino y encino, lo que representa el 74.42%; de selvas baja apenas existen 87.21 has (0.29%) y por último 1,057.60 has son ocupadas por el ecosistema forestal llamado "Matorral Subtropical que abarca el 3.46%. (Plan de Desarrollo Municipal, 2010-2013).

A pesar de que la mayor parte de la superficie del municipio es forestal, la principal actividad económica que representa mayores dividendos, es el turismo, en tercer lugar la agricultura y la ganadería; lo anterior, es consecuencia principalmente de la cultura y arraigo de estas actividades productivas.

Mazamitla dadas sus condiciones naturales y ecológicas representa un gran potencial en aspecto de ecoturismo forestal, actividad que en la actualidad ha venido en crecimiento, dado que en esa zona existe un corredor turístico y ha detonado a la zona como eco-turística. Se han construido en la Región de Mazamitla, gran cantidad de cabañas rústicas hechas principalmente de materiales de la región para ofrecer servicios a las personas que desarrollan actividades de naturaleza. Las áreas con amplio potencial ecoturístico son: La Región de Los Cazos, El Tigre, El Tabardillo, El Zapatero, La Puerta, El Chorro, Pinos de Mazamitla.

Este municipio, al igual que otros más en el estado de Jalisco, forma parte de la Cuenca Lema Chapala, zona prioritaria para los gobiernos federal y estatal en la atención a la problemática. Todas las acciones desde el punto de vista ecológico, ambiental y forestal que se desarrollen, permitirán un desarrollo sustentable para Mazamitla y una mejor calidad de vida para los ciudadanos.

#### 4.1.1.1. COMPONENTE AMBIENTAL <sup>7</sup>

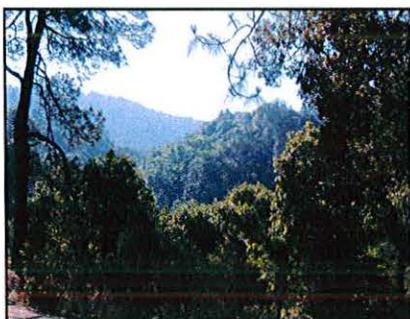
##### Recursos naturales.

El Municipio de Mazamitla cuenta con una gran variedad de recursos naturales: forestal, hidrológico y climático.

La zona forestal ofrece atractivos naturales panorámicos y para la realización de deportes extremos. Mazamitla cuenta con cinco tipos de vegetación principalmente:

1. **Bosque:** Bosque de Pino, Bosque de Encino y Bosque de Pino-Encino (Imágenes 1 y 2): *Pinus ocarpa*, *P. douglasiana*, *Pinus spp.*, *Quercus resinosa*, *Q. Magnolifolia*, *Quercus spp.*, *Arbutus sp.*, *Cupresus sp.*

Imagen 4. Area forestal de pino-encino "Las Tinieblas"



Así mismo el municipio cuenta con grandes áreas perturbadas debido a la vegetación secundaria que irrumpe en el lugar que era ocupado por la vegetación natural. Una gran cantidad de estos sitios han sido devastados por el fuego o despejados para el uso agrícola y sobre-explotación forestal. La vegetación natural se ha visto fuertemente afectada principalmente por el cambio de uso de suelo, debido a:

- Urbanización
- Agricultura
- Ganadería

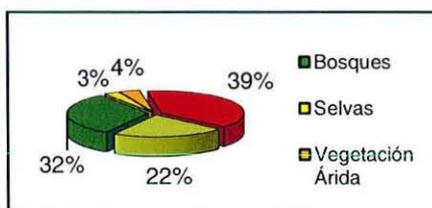


Figura 2. Distribución de la vegetación

##### Condiciones de las áreas forestales

Mazamitla cuenta con una superficie total de 30,552.68 has, de las cuales 25,704.97

<sup>7</sup> Información obtenida de la consulta en el documento Institucional Municipal "Plan de Desarrollo Municipal 2010-2013" y el O.E.T. para la conservación de los recursos naturales en seis municipios del estado de Jalisco 2006.

has (84.13%) corresponde a las áreas forestales y el resto de la superficie 4,847.71 has (15.87%) es de agricultura de temporal y pastizales. Dentro de la superficie forestal se considera que existen aproximadamente 1,821.81 has (5.96%) perturbadas. Del resto de la superficie forestal tenemos que 22,738.36 has son de bosques de pino y encino, lo que representa el 74.42%; de selvas bajas apenas existen 87.21 has (0.29%) y por último 1,057.60 has son ocupadas por el ecosistema forestal llamado "Matorral Subtropical que abarca el 3.46%.<sup>8</sup>



La explotación forestal, se sustrae a siete grandes y pequeños aserraderos, y a la tala clandestina, con escasa vigilancia de explotación, sin permanencia en la reforestación.

9

Cuadro: Superficies por tipo de vegetación

MUNICIPIO: MAZAMITLA							
Ecosistema	Formación	Tipo de Vegetación	Clave	Superficie (ha)	% del Municipio		
Bosques	Coníferas	Bosque de pino abierto	5031	1,415.94	4.63%		
		Bosque de pino cerrado	5032	0.00	0.00%		
		Bosque de oyamel cerrado	5052	0.00	0.00%		
		Bosque de otras coníferas cerrado	1060	5062	0.00	0.00%	
	Coníferas y Latifoliadas	Bosque de pino y encino abierto	5041	3,961.31	12.97%		
		Bosque de pino y encino cerrado	5042	16,246.63	53.18%		
		Bosque fragmentado	5210	1,094.60	3.58%		
	Latifoliadas	Bosque de encino abierto	5021	19.87	0.07%		
		Bosque de encino cerrado	1020	5022	0.00	0.00%	
		Bosque de galería	1630	0.00	0.00%		
			Pantaciones forestales	1731	5731	0.00	0.00%
			<b>TOTAL</b>		<b>22,738.36</b>	<b>74.42%</b>	
	Selvas	Selvas alta y mediana	Selva alta y mediana	5110	0.00	0.00%	
Selva baja			5120	87.21	0.29%		
Otras asociaciones		Bosque mesófilo de montaña abierto	5011	0.00	0.00%		
		Bosque mesófilo de montaña cerrado	5012	0.00	0.00%		
		Manglar	5510	0.00	0.00%		
		Selva de galería	5630	0.00	0.00%		
		Selva fragmentada	5220	0.00	0.00%		
		<b>TOTAL</b>		<b>87.21</b>	<b>0.29%</b>		
Vegetación de Zonas Áridas	Arbustos	Mezquites y huizachales	1310	0.00	0.00%		
		Matorrales	1410	1,057.60	3.46%		
			Matorral xerófilo	1430	0.00	0.00%	
	<b>TOTAL</b>		<b>1,057.60</b>	<b>3.46%</b>			
Vegetación Hidrófila y Halófila	Herbáceas	Vegetación hidrófila	1520	0.00	0.00%		
		Vegetación halófila	1640	0.00	0.00%		
		Vegetación de dunas costeras	1660	0.00	0.00%		
	<b>TOTAL</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00%</b>			
		Áreas forestales perturbadas	5620	1,821.81	5.96%		
		<b>TOTAL FORESTAL</b>		<b>25,704.97</b>	<b>84.13%</b>		
		Agricultura de riego	1711	0.00	0.00%		
		Agricultura de temporal	1712	4,415.94	14.45%		
		Pastizales	1721	431.76	1.41%		
		Áreas sin vegetación aparente	1810	5810	0.00	0.00%	
		Cuerpos de agua	1820	5820	0.00	0.00%	
		Zonas urbanas	1830	0.00	0.00%		
		<b>TOTAL</b>		<b>4,847.71</b>	<b>15.87%</b>		
		<b>TOTAL DEL MUNICIPIO</b>		<b>30,552.68</b>	<b>100.00%</b>		

Fuente: Documento Técnico No 21. FIPRODEFO 1999.

Tabla 1.- Superficies por tipo de vegetación

<sup>8</sup> Las cifras se citan conforme a la fuente de información señalada, pudiendo existir alguna variación con los datos generados en el trabajo de ordenamiento.

<sup>9</sup> Información obtenida de la consulta en el documento Institucional Municipal "Plan de Desarrollo Municipal 2010-2013" y el O.E.T. para la conservación de los recursos naturales en seis municipios del estado de Jalisco 2006.

### Fauna representativa (nombre común)<sup>10</sup>

Existe una gran variedad de animales habitando en los bosques del municipio (Tabla en Anexos), dentro de los cuatro grupos de vertebrados terrestres podemos nombrar:

Caracterización de fauna silvestre en el municipio de Mazamitla		
<b>Fauna</b>		
<b>ANFIBIOS</b>		
<b>Familia</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre común</b>
<i>Bufo</i>	<i>Bufo mazatlensis</i>	Sapito
<i>Leptodactylidae</i>	<i>Eleutherodactylus occidentalis</i>	Ranita
<i>Hylidae</i>	<i>Hyla simaragdina</i>	Ranita
<i>Hylidae</i>	<i>Pachymedusa dacnicolor</i>	Rana verde
<i>Hylidae</i>	<i>Similisca bandini</i>	Rana
<i>Hylidae</i>	<i>Pternohyla fodiens</i>	Rana chata
<i>Hylidae</i>		
<b>REPTILES</b>		
<b>Familia</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre común</b>
<i>Eublepharidae</i>	<i>Coleonyx elegans</i>	Cuija
<i>Taiidae</i>	<i>Cnemidophorus lineatissimus</i>	Cuije de cola azul
<i>Polychridae</i>	<i>Anolis nebulosum</i>	Roño de paño
<i>Phrynosomatidae</i>	<i>Sceloporus horridus</i>	Roño espinoso
<i>Phrynosomatidae</i>	<i>Sceloporus melanorhinus</i>	Roño de árbol
<i>Iguanidae</i>	<i>Ctenosaura pectinata</i>	Garrobo
<i>Colubridae</i>	<i>Conopsis vittata</i>	Chirriónera
<i>Colubridae</i>	<i>Drymarchon corais</i>	Tilcuate
<i>Colubridae</i>	<i>Rhadinea hesperia</i>	Culebra
<i>Colubridae</i>	<i>Lampropeltis triangulum</i>	Falso coralillo
<i>Colubridae</i>	<i>Trimorphodon biscutatus</i>	Tlamacoa de noche
<i>Viperidae</i>	<i>Crotalus basiliscus</i>	Cascabel
<i>Bataguridae</i>	<i>Rhinoclemmys rubida</i>	Casco amarillo
<i>Colubridae</i>	<i>Hypsiglena torquata</i>	Culebra
<i>Colubridae</i>	<i>Pseudoficimia frontalis</i>	Lamacoa
<i>Colubridae</i>	<i>Thamnophis valida</i>	Culebra de agua
<i>Colubridae</i>	<i>Lampropeltis triangulum</i>	Falso coralillo
<i>Eladidae</i>	<i>Micrurus destaus</i>	Coralillo
<i>Viperidae</i>	<i>Agkistrodon bilineatus</i>	Tolcuate
<i>Teiidae</i>	<i>Ameiva ondulata</i>	Cuije cola oscura
<i>Elapidae</i>	<i>Micrurus distans</i>	Coralillo
<i>Colubridae</i>	<i>Trimorphodon biscutatus</i>	Ilamacoa de noche
<i>Kinosternum</i>	<i>Kinosternon integrum</i>	Casquito de burro
<i>Scinidae</i>	<i>Sphenomorphus assats</i>	Salamarquesa
<i>Gekkonidae</i>	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Besucóna
<i>Phrynosomatidae</i>	<i>Phrynosoma asio</i>	Camaleón
<i>Phrynosomatidae</i>	<i>Sceloporus atiformis</i>	Roño de suelo
<i>Colubridae</i>	<i>Leptophis diplotropis</i>	Culebra verde
<b>AVES</b>		
<b>Familia</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre común</b>
<i>Ardeidae</i>	<i>Bubulcus ibis</i>	Garza ganadera
<i>Ardeidae</i>	<i>Casmerodius albus</i>	Garza blanca
<i>Ardeidae</i>	<i>Botaurus lentiginosus</i>	Garza de talar
<i>Anatidae</i>	<i>Anas acuta</i>	Pato golondrino

<sup>10</sup> Plan de Desarrollo Regional - Región 05 Sureste - Gobierno del Estado de Jalisco

Anatidae	<i>Dendrocyana autumnalis</i>	Pato pijije
Anatidae	<i>Dendrocygna bicolor</i>	Pato alioscuro
Buteoninae	<i>Buteo swainsoni</i>	Aguiluilla migratoria
Buteoninae	<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguiluilla colirrafa
Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Aura común
Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote
Falconidae	<i>Falcón sparverius</i>	Halcón
Cracidae	<i>Ortalis poliocephala</i>	Chachalaca
Cracidae	<i>Colinus virginianus</i>	Codorniz cotuí
Phasianidae	<i>Philortyx fasciatus</i>	Codorniz listada
Cracidae	<i>Cyrtonyx montezumae</i>	Codorniz mexicana
Columbidae	<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huilota
Certhiidae	<i>Certhia americana</i>	Trepadorcito
Troglodytidae	<i>Campylorhynchus megalopterus</i>	Matraca
Mimidae	<i>Melanotis caerulescens</i>	Mulato
Parulinae	<i>Granatellus venustus</i>	Granatelo
Parulinae	<i>Parula pitiayumi</i>	Chipe azul
Thracipinae	<i>Piranga ludoviciana</i>	Tangara
Fringillidae	<i>Cyanocompsa parellina</i>	Colorín
Fringillidae	<i>Arremonops rufivirgatus</i>	Rascadorcito
Fringillidae	<i>Melospica melodia</i>	Gorrión
Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Cuchillo marrón
Trochilidae	<i>Lampornis clemenciae</i>	Chupaflor
Troglodytidae	<i>Thryothorus felix</i>	Troglodita
Ptilogonatidae	<i>Ptilogonys cinereus</i>	Capulínero
Icterinae	<i>Sturnella neglecta</i>	radero
Fringillidae	<i>Spiza americana</i>	Espiza
Fringillidae	<i>Calamospiza melanocorys</i>	Llanero
Fringillidae	<i>Diglossa baritula</i>	Mielero
Fringillidae	<i>Passerina versicolor</i>	Colorín
Phasianidae	<i>Cyrtonyx montezumae</i>	Codornis arlequín
Scolopacidae	<i>Limnodromus scolopaceus</i>	Costurero
Psittacidae	<i>Rhynchopsitta pachyphcha</i>	Cotorra serrana
Psittacidae	<i>Amazona finschi</i>	Loro
Caprimulgidae	<i>Chordeilus minor</i>	Chotocabra
Charadeiidae	<i>Charadrius collaris</i>	Chorlito de collar
Laridae	<i>Chlidonias niger</i>	Golondrina negrusca
Trochilidae	<i>heliomaster longirostris</i>	Heliomaster
Tityrinae	<i>Titra semifaciola</i>	Titira
Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano
Icterinae	<i>Icterus galbula</i>	Bolsero
Phasianidae	<i>Callipepla douglassii</i>	Codorniz
Scolopacidae	<i>Numerius phaeopus</i>	Zarapito
Cracidae	<i>Meleagris gallopavo</i>	Guajolote
Columbidae	<i>Zenaida asiática</i>	Paloma aliblanca
Columbidae	<i>Columbina minuta</i>	Tortolita pechilisa
Columbidae	<i>Columbina passerina</i>	T. pechipunteada
Columbidae	<i>Columbina inca</i>	Tortola colilarga
Caprimulgidae	<i>Caprimulgus vociferun</i>	Tapacaminos
Cuculidae	<i>Crotophaga salcirostris</i>	Garrapatero pijui
Tytonidae	<i>Otus kenicottii</i>	Tecolote
Trochilidae	<i>Cynanthus sordidus</i>	Colibrí sórdido
Picidae	<i>Picoides scalaris</i>	Carpintero
Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bienteveo
Tyrannidae	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Cardenalito
Apodidae	<i>Cypseloides rutilus</i>	Golondrina
Hirundinidae	<i>Progne chalybea</i>	Golondrina pechilada
Mimidae	<i>Mimus polyglottos</i>	Cenzontle
Mimidae	<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuitlacoche
Vireolaniinae	<i>Vireolanius melitophorus</i>	Vireón pechacastaño
Parulinae	<i>Euthypis lachrymosa</i>	Pavito roquero
Icterinae	<i>Molotrus ater</i>	Tordo café
Icterinae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mexicano
Icterinae	<i>Xanthocephalus xanthocephalus</i>	Tordo amarillo

<i>Icterinae</i>	<i>Sturnella neglecta</i>	Pradero
<i>Ploceidae</i>	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión chingolo
<i>Corvidae</i>	<i>Corvus imparatus</i>	Cuervo
<b>MAMÍFEROS</b>		
<b>Familia</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre común</b>
<i>Leporidae</i>	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo
<i>Didelphidae</i>	<i>Didelphis marsupialis</i>	Tlacuache
<i>Dasyopadidae</i>	<i>Dasyops novemcinctus</i>	Armadillo
<i>Leporidae</i>	<i>Lepus callotis</i>	Liebre
<i>Sciuridae</i>	<i>Sylvilagus polioopus</i>	Ardilla
<i>Canidae</i>	<i>Canis latrans</i>	Coyote
<i>Canidae</i>	<i>Urocyon cinereocargenteus</i>	Zorra
<i>Procyonidae</i>	<i>Procyon lotos</i>	Mapache
<i>Procyonidae</i>	<i>Nasua narica</i>	Tejón
<i>Mustelidae</i>	<i>Mustela frenata</i>	Comadreja
<i>Mustelidae</i>	<i>Mephitis macroura</i>	Zorrillo
<i>Felidae</i>	<i>Felis pardalis</i>	Ocelote
<i>Felidae</i>	<i>Felis concolor</i>	Puma
<i>Felidae</i>	<i>Lynx rufus</i>	Gato montés
<i>Cervidae</i>	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado
<i>Phyllostomidae</i>	<i>Glossophaga soricina</i>	Murciélago lenguilargo
<i>Noctilionidae</i>	<i>Noctilio leporinus</i>	Murciélago pescador
<i>Noctilionidae</i>	<i>Artibeus jamaicensis</i>	Murciélago frutero

Tabla 2. Fauna representativa

### Usos de las Especies Silvestres <sup>11</sup>

Nos encontramos con que en el municipio no sólo se utilizan algunos animales y plantas como alimento y como medicinas tradicionales, también se utilizan en la elaboración de artesanías, principalmente los pinos (conos, acículas, ramas y corteza).

Algunas de estas especies animales se encuentran protegidos por la ley (NOM-059-ECOL-2001).

### Problemas <sup>12</sup>

- ▶ Incremento de la deforestación, provocado principalmente por un cambio de uso del suelo a uso agrícola o urbano.
- ▶ Cambio en el uso de suelo
- ▶ Incendios
- ▶ Extracción de especies silvestres sin un control
- ▶ Alto porcentaje de bosque con vegetación secundaria

<sup>11</sup> Estudio de Caracterización ecológica del Municipio de Mazamitla, Jalisco para el ordenamiento ecológico territorial. CUCBA, 2005.

<sup>12</sup> Estudio de Caracterización ecológica del Municipio de Mazamitla, Jalisco para el ordenamiento ecológico territorial. CUCBA, 2005.

**Erosión:** uno de los problemas presente en todo el municipio es el de la erosión, ya que por las características antes mencionadas del suelo. Como por ejemplo el andosol y el cambisol que son suelos susceptibles a la erosión, así como las características del relieve como las pendientes hacen que los suelos se erosionen más fácilmente.

Y si a esto le agregamos acciones como el retiro de la cubierta vegetal por la tala de árboles, junto con el tipo de suelo y la forma del relieve, pues se agrava aún más la situación teniendo como resultado la fácil erosión de los suelos presente en la mayor parte de todo el Municipio.

### ***Región hidrológica***

El municipio está ubicado en las siguientes regiones hidrológicas:

- ▶ Región hidrológica 12, Lerma-Santiago
- ▶ Región hidrológica 16, Armería- Coahuayana
- ▶ Región hidrológica 18, Balsas

### ***Hidrología superficial***

Sus recursos hidrológicos superficiales lo constituyen:

- ▶ Los ríos: De la Pasión, Las Cazos, Epenche Grande y Media Luna;
- ▶ Los arroyos: El Salto, Barranca Verde, El Ruido, Cuate, Barranca, Los Puentes y La Cuesta;
- ▶ Los manantiales: Barranca los Hoyos, Paso Blanco, La Pasión y Boca de Tinieblas.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Información obtenida de la consulta en el documento Institucional Municipal "Plan de Desarrollo Municipal 2010-2013" y el O.E.T. para la conservación de los recursos naturales en seis municipios del estado de Jalisco 2006.

## Disponibilidad de Agua en Mazamitla

Disponibilidad de Agua		
Categoría	Disponibilidad	Descripción
Agua Subterránea	Alta o Subexplotada	Zonas en la que la capacidad de los mantos acuíferos permiten la extracción para cualquier uso; para esta condición se establece, cuando a partir de análisis preliminares o estudios geohidrológicos de balance resulten recargas.
Agua Superficial	Baja o Sobreexplotada	Disponibilidad nula, en la que no es posible aumentar las extracciones de agua subterránea, sin causar abatimientos adicionales y afectar a terceros o agotar los mantos acuíferos.

FUENTE: SEIJAL (SEIJAL, Sistema Estatal de Información Jalisco), en base a datos proporcionados por el CEAS (Comisión Estatal de Agua y Saneamiento).

Tabla 3. Agua disponible



Mapa 2. Cuenca y sub-cuenca a la que pertenece el Municipio de Mazamitla

### Climatología y Precipitación

El clima es semi seco, con invierno seco y templado, sin cambio térmico invernal bien definido. La temperatura media anual es de 21° C, con máxima de 25.7 °C y mínima de 7.1 °C. El régimen de lluvias se registra entre los meses de junio y septiembre, contando con una precipitación media de 982 milímetros. El promedio anual de días con heladas es de 52.6. Los vientos dominantes son en dirección sur.

### Problemas <sup>14</sup>

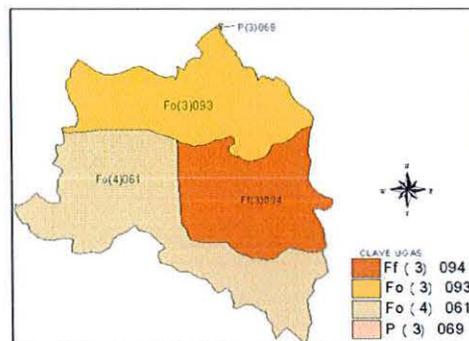
- Contaminación del agua por el mal manejo
- Mala o deficiente gestión del recurso hídrico
- Disminución del agua superficial
- Uso excesivo en actividades domésticas, industriales y de comercio.

<sup>14</sup> Información obtenida de la consulta en el documento Institucional Municipal "Plan de Desarrollo Municipal 2010-2012", y el O.E.T. para la conservación de los recursos naturales en seis municipios del estado de Jalisco 2006.

- Falta de conciencia de la población y autoridades en el valor que se tiene desde la perspectiva de sustentabilidad y cultura del agua que se tiene de este elemento que conforma los ecosistemas. No contamos con un uso eficiente del agua por lo que se requiere la revaloración cultural del mismo.



Imagen 5. Contaminación de cuerpo de agua en diferentes sitios



Mapa 3. Unidades de gestión ambiental en Mazamitla (UGAS) . (OET, 1997)

Las UGAS que nos determinan las características en cuanto a recursos naturales o características ecológicas que se encuentran en el municipio de Mazamitla son: Fo(4)061 que cubre un área de 42.4% de la superficie del municipio, a esta unidad se le atribuye una política territorial de conservación, el uso predominante del suelo es forestal compatible con un uso de flora y fauna y presenta un uso condicionado para actividades agropecuarias, asentamientos humanos y turismo, la Fo(3)093 cubre un área de 31.3% de la superficie del municipio, a esta unidad se le atribuye una política territorial de aprovechamiento, el uso predominante del suelo es forestal compatible con un uso de flora y fauna y presenta un uso condicionado para actividades agropecuarias, asentamientos humanos y turismo, la Ff(3)094 cubre un área de 25.9% de la superficie del municipio, a esta unidad se le atribuye una política territorial de conservación, el uso predominante del suelo es flora y fauna compatible con un uso de

área natural y presenta un uso condicionado para el turismo, estas unidades que se acaban de describir son las mas importantes por su superficie, existe otra unidad la P(3)069 que por su superficie que presenta en el municipio no es muy significativa.

#### 4.1.1.2. COMPONENTE SOCIAL<sup>15</sup>

El significado etimológico de Mazamitla es: *Mazatl*-Venado; *Mitl*-Flecha; *Tlan*-Lugar, que traducido de manera literal significa “Lugar donde se hacen flechas para cazar venados”.

##### Escudo

Actualmente Mazamitla cuenta con un escudo que consta de los elementos más descriptivos e importantes de la zona, como lo son los paisajes, el venado y la elaboración de gastronomía característica de la región. Además de los típicos elementos de los escudos, como lo son el yelmo, el estar dividido en partes y una leyenda en la parte inferior que solamente reza “Mazamitla”.

A pesar de haber tenido cuatro escudos diferentes, en ellos siempre se reflejó el significado del nombre del pueblo.

Es un escudo español. La figura del venado se debe a que alberga mucha diversidad de especies, entre ellas el venado, de donde se deriva el nombre de Mazamitla.



Figura 4. Escudo municipal Mazamitla 1911



Figura 5. Escudo municipal Mazamitla 2002

<sup>15</sup> Información obtenida de la consulta en el documento Institucional Municipal “Plan de Desarrollo Municipal 2010-2013”.

## **Desarrollo Histórico** <sup>16</sup>

### Un poco de historia

Existen varias publicaciones que describen el desarrollo histórico, entre las que encontramos Mazamitla Contemporáneo, las cédulas municipales de Jalisco, las biografías de los municipios de México y una variedad de páginas de Internet sin embargo todas coinciden con la misma cronología que continuación se describe.

Mazamitla significa: lugar de flechas para cazar venados o según el antiguo nombre Mazamictlán, lugar de cazadores de venado.

La historia comienza en 1165 con la llegada de los aztecas. Para 1418, llegaron a las lagunas de Sayula y Zacoalco, donde se dio la Guerra del Salitre, en 1510. En el tiempo de la conquista arribó Cristóbal de Olid, que estaba haciendo expediciones para conocer los terrenos del Occidente del país. Hacia 1537 Mazamitla fue fundada por los tarascos.

En el año de 1812, hubo un encuentro entre insurgentes y realistas en Cuesta del Zapatero. Para 1824, Mazamitla pertenecía a Zapotlán el Grande, pero el 28 de Octubre de 1870 pasó al Noveno Cantón de Ciudad Guzmán.

A partir del 9 de Abril de 1894 es considerada como municipalidad.

## **SOCIEDAD**

Mazamitla presenta sociedad urbana y rural, en la cuál poco más de la mitad (57.12%) pertenece a la zona urbana (dentro de la Cabecera Municipal), mientras que la rural está conformada por el 42.82% de la población total.

Cuenta con una población total de 13,225 habitantes aproximadamente, de los cuales la mayor parte se encuentra dentro de la cabecera municipal con 7,865 personas, el resto se encuentra en las localidades adyacentes. Las principales localidades en cuanto al número de habitantes son: Epenche Chico, La Cofradía, Puerta del Zapatero, Corral Falso y Epenche Grande (en este orden).

---

<sup>16</sup> Información obtenida de la consulta en el documento Institucional Municipal "Plan de Desarrollo Municipal 2010-2012".

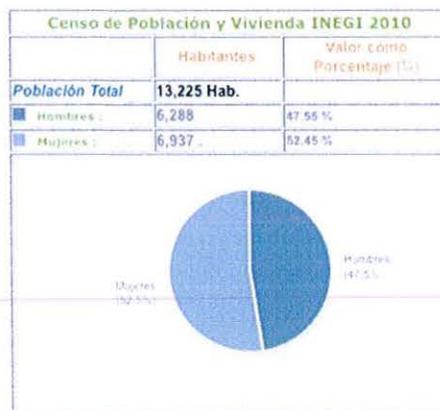


Figura 6 . Censo de población

Principales Localidades del Municipio de Mazamitla			
Localidad	Población Total	Población Masculina	Población Femenina
MAZAMITLA	7,865	3,699	4,166
EPECHE CHICO (PENCHE CHICO)	724	344	380
EL LLANO DE LOS TOROS	419	192	227
LA COFRADÍA	400	185	215
PUERTA DEL ZAPATERO	356	173	183
CORRAL FALSO	330	179	151
EPECHE GRANDE (PENCHE GRANDE)	299	140	159
LA HUEVERA	295	153	142
PUERTO DE LAS CUEVAS	242	116	126
EL ZAPATERO	236	112	124

Tabla 4. Principales Localidades

### Bienestar y marginación

El índice de marginación CONAPO 2010 y COEPO 2010 reportado para este municipio es bajo ocupando el lugar número 83 a nivel estatal. Este valor se debe a que algunos indicadores que lo evalúan muestran porcentajes por arriba del 30%.

### Educación

#### Infraestructura educativa



Imagen 6. Escuela Preparatoria UDG Mazamitla

El sector educativo de Mazamitla en el periodo escolar 2009-2010 de acuerdo a SEIJAL contaba con un total de 59 escuelas de las cuales 47.37% corresponde a las primarias, 36.84% a preescolar, 10.53% secundarias, 3.51% capacitación para el trabajo y 1.75% corresponde a educación especial. Se cuenta con una Escuela Preparatoria de la Universidad de Guadalajara y un CONALEP.

Número de escuelas, alumnos y profesores. Ciclos 95/96 y 99/2000

Nivel escolar	Escuelas		Alumnos		Profesores	
	95/96	99/00	95/96	99/00	95/96	99/00
Preescolar	10	14	419	435	15	23
Primaria	24	30	2,092	2,105	86	87
Secundaria	3	3	562	528	33	27
Capacitación para el trabajo	2	3	142	79	10	4
Bachillerato		1		362		19

Tabla 5. Escuelas, alumnos y profesores del municipio <sup>17</sup>

### **Población analfabeta**

Un análisis de la población analfabeta del municipio, en donde la población alfabetada de 1980 al 2006 muestra un incremento de 70.91% dicho incremento se ve favorecido gracias a que el municipio cuenta con un buen número de infraestructura y docencia así como el interés por parte de la población para aprender a leer y escribir lo cual favorece al desarrollo del municipio. Actualmente el Programa Social de Oportunidades ha puesto en marcha incentivos para que a través del INEA los adultos analfabetas se motiven a continuar sus estudios por lo menos en los niveles básicos del sistema educativo nacional.

### **Servicios en la vivienda**

El Cuadro muestra los servicios básicos con los que cuentan las viviendas de 1990 al 2005 los incrementos que se han presentado en cada uno de estos servicios son los siguientes: agua potable 27.66 %, drenaje y alcantarillado 69.12 % y electricidad 27.64%, para el presente periodo de acuerdo a la información proporcionada por el Ayuntamiento

<sup>17</sup> Información obtenida del "Plan de Desarrollo Municipal 2013. Mazamitla, Jalisco."



Imagen 7. Casa de área rural Dos Aguas

Tabla 6. Servicios con los que cuenta la vivienda en el municipio de Mazamitta.

Servicios	Año		
	1990	1995	2005
Total de viviendas	2,054	2,104	2,674
Agua potable	1,622	1,970	2,515
Drenaje y alcantarillado	1,101	1,672	2,072
Electricidad	1,682	1,910	2,384

Fuente. SEIJAL 2011.

### Servicios públicos

Los servicios públicos con los que cuenta el municipio son agua potable, drenaje, teléfono, energía eléctrica, calles pavimentadas, agencia del ministerio público, juzgado de primera instancia, notaría pública, banco, cajeros automáticos, cajas populares, tv por cable e internet.

#### 4.1.1.3. COMPONENTE CULTURAL

La Secretaría de Turismo del Estado de Jalisco, el gobierno municipal y Enrique González Gálvez en su obra *"Mazamitta Contemporáneo"* han identificado algunos de los atractivos culturales del municipio, destacando los de carácter natural. A continuación se mencionan los más importantes.

El Cerro del Tigre lugar de recreación a 4 km de la cabecera municipal donde cada año se celebra un tradicional paseo el 12 de octubre, las vistas panorámicas desde lo alto permiten observa parte del estado de Michoacán, los poblados de Valle de Juárez, Paseo de Piedra, El Sabino, Las Milpillas etc. En él se pueden practicar actividades como paseos a pie o a caballo, tiro al blanco y la caza.

Los Cazos se ubica a 2 km de la cabecera municipal entre bosque de coníferas actualmente es un fraccionamiento residencial con caminos que conducen a diferentes secciones, entre ellas el jardín encantado donde corre un arroyo cristalino entre lajas de cantera, también tiene área de juegos y capilla.

El Salto es una de las secciones de los cazos, a donde se llega por vereda para admirar una preciosa caída de agua que también lleva el nombre de "El Salto" de aproximadamente 35 metros de altura, el cual resulta un sitio ideal para la práctica de excursionismo.

La Hacienda y casa rural de Epenche Grande, esta casa fue construida a fines del siglo XIX de estilo rústico y conforme a las costumbres de la región de un solo piso y techos altos, también cuenta con sótanos ocultos que fueron utilizados para esconderse y ocultar pertenencias durante la guerra Cristera. Esta era la casa de don Miguel Anaya, antiguo propietario, quien junto con su familia y numerosos invitados disfrutaban de grandes fiestas en las que practicaban suertes de la charrería. Antes de la reforma agraria, esta finca fue el centro de producción de trigo de la región. Posteriormente fue adquirida por la familia Sánchez, quienes atienden personalmente a los huéspedes.

Parroquia de San Cristóbal es una construcción con influencia arquitectónica china se localiza frente a la plaza principal sobre una base escalonada tipo piramidal, la fachada es de dos cuerpos, su acceso es con arco de medio punto, ventana coral y frontón



Imagen 8. Iglesia de San Cristobal



Imagen 9. Cascada "El Salto"



Imagen 10. Cabaña en el bosque

### **Fiestas tradicionales**

La Secretaría de Turismo del Estado de Jalisco (2004), La Enciclopedia de los Municipios de México (2004), El Diagnóstico de Salud 2003-2004, El Plan de Desarrollo Municipal 2004-2006 y Enrique González Gálvez (2004) en su obra Mazamitla Contemporáneo describen las principales festividades para el municipio.

Se considera como principales festividades del municipio a las que se desarrollan en la Cabecera Municipal y se caracterizan por ser de carácter religioso, patriótico y cultural.

Fecha	Localidad	Celebración
Febrero 13-28	Cabecera Municipal	Carnaval
Julio Última semana del mes	Cabecera Municipal	San Cristóbal
Septiembre 13		Homenaje a los Niños Héroe
14	Cabecera Municipal	Baile del día del charro
15		Baile del rebozo
16		Grito de Independencia
16		Desfile cívico
Noviembre 1	Todo el municipio	Día de muertos
20	Cabecera Municipal	Aniversario de la Revolución Mexicana
Octubre 12	Cabecera Municipal	Día de la raza y la Fera de las Flores
Diciembre 4-12	Cabecera Municipal	Virgen de Guadalupe

Información tomada de: Secretaría de Turismo del Estado de Jalisco, 2004. (En línea)

Tabla 7. Principales festividades del municipio de Mazamitla

## ATRATIVOS CULTURALES Y TURÍSTICOS <sup>18</sup>

### Monumentos Históricos

Arquitectónicos: La parroquia de San Cristóbal, Casas patrimoniales del centro histórico, Altares denominados "Ermitas"

Históricos: Bustos del Lic. José Parres Arias y el Párroco José Santana García, monumento del bicentenario.

### Gastronomía

Las comidas típicas son el bote (cocido en pulque), hecho de carnes de pollo, res y cerdo. Se cuece acompañado de verduras, col, zanahorias, calabacitas tiernas, papas, chiles serranos, elote, laurel y especias; minguche; cremas agria; jocoque; mole de olla; queso panela; pico de gallo; tacos sudados; comalonas; gorditas de trigo; corundas; longaniza; toqueras (pan de Maíz); atoles de aguamiel, agrío, grano de elote y blanco con buñuelos; capirotada; torrijas; quiote tatemado; mezcal tatemado; pulque en balsa; frijoles puercos (cocidos con pulque, cueritos de puerco y longaniza); birria estilo Mazamitla; barbacoa; y carnes en adobo.

<sup>18</sup> Información obtenida de la consulta en el documento Institucional Municipal "Plan de Desarrollo Municipal 2010-2012".

Se elaboran también sabrosos dulces (de calabaza, chilacayote, tejocote, camote y membrillo), cajetas (de leche, membrillo, tejocote y durazno), higos, conservas y jaleas.

Entre sus debidas están el mezcal, pulque, ponche de zarzamora, de capulín y ciruela, y vinos de membrillo y frutas.

#### 4.1.1.4. COMPONENTE ECONÓMICO-PRODUCTIVO <sup>19</sup>

El municipio tiene participación económica importante en el sector primario, en particular las actividades, agrícolas, pecuarias y forestales; además de destacar en actividades del sector secundario, en pequeñas industrias que generan productos lácteos, artesanías de madera, elaboración de conservas, prendas de vestir y talabartería, especialmente las involucradas con la construcción. También se desarrolla el sector terciario, sobre todo la actividad turística, propiciando el turismo de montaña, el alpinismo y el rapel, incentivando la mancha urbana que se encuentra dentro del municipio; conjuntamente se han incrementado los aprovechamientos forestales que aunado a la urbanización han generado degradación del medio ambiente y una explotación descontrolada de los recursos naturales al igual que poco aprovechamiento de los mismos.

#### Población Económicamente Activa (PEA)<sup>20</sup>

Tabla 8. Población de 12 años y más por municipio y sexo según condición de actividad económica al 14 de febrero del 2000.

Fuente: Plan de desarrollo municipal Mazamitla, 2004-2006.

Municipio	Total	Población económicamente activa		Población económicamente inactiva	No especificado
		Ocupada	Desocupada		
Mazamitla	7,851	3,334	53	4,441	23
Hombres	3,624	2,396	48	1,165	15
Mujeres	4,227	938	5	3,276	8

<sup>19</sup> Información obtenida de la consulta en el documento Institucional Municipal "Plan de Desarrollo Municipal 2010-2012". y el O.E.T. para la conservación de los recursos naturales en seis municipios del estado de Jalisco 2006.

<sup>20</sup> Información obtenida del "Plan de desarrollo municipal Mazamitla, 2004-2006."

En el Municipio de Mazamitla, gran parte de la PEA está ocupada en el sector primario con 26.8% de la población total del municipio, colocando a 893 personas en el sector primario, abarcando actividades agrícolas, pecuarias y forestales.

El sector secundario ocupa el segundo lugar en importancia de la PEA por sector. Cuenta con 26.9% del total de la PEA ocupada en este municipio, con 896 personas para la realización de las actividades relacionadas con este sector.

En lo que respecta al sector terciario (comercio, servicios, turismo), se posiciona en el primer lugar de importancia a nivel municipal con 43% de la PEA total ocupada, con un total de 1,433 personas aproximadamente empleadas en estos servicios.

### **Principales actividades económicas del municipio de Mazamitla con respecto a la población ocupada Sector**

	<b>Actividad</b>	<b>Nivel de importancia</b>
Sector primario	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1
Sector secundario (Industria)	Extractiva	10
	Manufacturera	3
	Construcción	4
Sector terciario (Servicios)	Electricidad y agua	9
	Comercio	5
	Transporte y comunicaciones,	7
	Turismo	10
	Administración pública	8

Fuente: Centro Estatal de Estudios Municipales de Jalisco. Febrero del 2000.

Tabla 9. Población económicamente activa

Para el año 2011 no se registran indicadores económicos tales como Ingreso Per cápita, Egreso Per cápita, Autonomía Financiera, Capacidad de Inversión, Gasto Corriente, Carga de la Deuda y Proporción de gasto en servicios públicos para el municipio que muestren el desarrollo económico del municipio y que den una perspectiva de la situación de crecimiento.

## **Descripción general de las actividades económicas <sup>21</sup>**

### **Agricultura**

Se destinan 3,495 hectáreas para la producción de maíz, frijol, papa, cebada, avena, trigo, tomate, zarzamora, arándano y dentro de la fruticultura huertas de durazno y aguacate principalmente (mencionados en grado de importancia); la mayor parte de la producción se destina para autoconsumo, venta regional y para exportación.

### **Ganadería**

Para las actividades pecuarias se destinan 3,059 hectáreas, cuya producción es de carne y leche de bovino (esta última en menor importancia), destinada para autoconsumo y elaboración de quesos; existe además producción de carne de res, búfalo y cerdo, pollo, aves de corral y bestias de carga.

La mayor parte de la ganadería es de traspatio, semiestabulada y con tradicionales condiciones de producción, que repercuten en la productividad y rendimiento del ganado.

### **Industria**

Se desarrolla la industria de la transformación, con la elaboración de productos alimenticios como conservas, productos lácteos y cajetas. En el municipio de este sector se encuentra desde sus inicios. La producción de estas actividades es de manera artesanal, la venta de los productos obtenidos es a nivel local y regional.

### **Explotación Forestal**

La explotación forestal es una de las principales actividades económicas en la región, principalmente se explotan los bosques de pino y encino. Existe además incidencia de tala clandestina a pequeña escala que repercute en la degradación de los recursos naturales y que poco a poco disminuyen las cifras de la superficie forestal municipal.

**Turismo** Destacan los establecimientos destinados al turismo, como son los hoteles (20 en total, de ellos 11 son de dos estrellas; 5 de tres estrellas y 2 de cuatro estrellas), así como los 25 restaurantes registrados.

---

<sup>21</sup> Información obtenida de la consulta en el documento Institucional Municipal "Plan de Desarrollo Municipal 2010-2012". y el O.E.T. para la conservación de los recursos naturales en seis municipios del estado de Jalisco 2006.

Cuenta con atractivos naturales como “Los Cazos”, cuyos caminos conducen a diferentes secciones, entre ellas: el “Jardín Encantado”, donde corre un arroyo cristalino entre lajas de cantera; “El Salto”, a donde se llega por vereda para admirar la caída de agua de aproximadamente 35 metros de altura; El Zapatero; La Zanja; El Chacal; El Tigre; El Tabardillo; y La Cañada.

Existen cabañas ubicadas en el centro del municipio que brindan tranquilidad y comodidad a los turistas extranjeros, nacionales y regionales.

### **Comercio**

Existen aproximadamente 500 giros, entre los que predominan los establecimientos dedicados a la venta de productos de primera necesidad, como las tiendas de abarrotes. También se cuenta con talleres mecánicos y algunos otros comercios mixtos que venden artículos diversos los cuales abastecen las necesidades de la población.

### **Servicios**

Se prestan servicios financieros, profesionales, técnicos, comunales, sociales, turísticos, personales y de mantenimiento aunque principalmente la vida económica del municipio está sustentada bajo la influencia turística, que da vida al comercio y los servicios locales, en la explotación de los recursos forestales, en la agricultura de temporal, y la ganadería de pastoreo y semi estabulada.

#### **4.1.2 MODIFICACIONES QUE SE HAN DADO A TRAVÉS EL TIEMPO EN EL PAISAJE, ECONOMÍA Y LA CULTURA LOCAL.**

El esfuerzo de las sociedades humanas hacia el desarrollo en todos los sentidos gracias al modelo capitalista o neoliberal se han direccionado hacia el concepto de modernización y Mazamitla no es la excepción, dejando una huella de transformación de la cultura gracias a un sinnúmero de factores externos e internos con el afán de buscar un mejor nivel de vida en la confusión de calidad de vida, trayendo como consecuencia la modificación del paisaje, economía, desarrollo social y la cultura.

Se puede observar en este municipio grandes cambios de usos y costumbres debido a la gran influencia de otras sociedades colindantes así como costumbres de los turistas que nos visitan y que vienen de grandes ciudades representando a modo de ejemplo entre los jóvenes locales cambios en las tradiciones, hábitos y costumbres. Como

fuerza de grandes cambios se puede mencionar la influencia que ejercen los migrantes que regresan por diversas razones de Estados Unidos o que tienen estadías temporales, provocando cambios estructurales y de comportamiento en lo social, económico y cultural, como un efecto de incisión en la sociedad que engendra formas, modelos y valores o anti valores de una cultura ajena a la nuestra y que no corresponde a nuestra estructura de gran riqueza multicultural.

### **Mazamitla hacia la Sustentabilidad**

El desarrollo económico, el desarrollo social y el enfoque de los asuntos y discusiones ambientales deben de manejarse íntimamente vinculados, teniendo presentes los factores y las acciones que concedan a los programas, a los proyectos y a las acciones institucionales y de participación social criterios de sustentabilidad.

La aproximación a la sustentabilidad descansa en algunas acciones vigentes en el municipio:

La puesta en marcha de la Planta de tratamiento de aguas residuales (con muy altos costos de operatividad), ubicada en la zona conurbada así como la Planta de los Cazos en proceso y con tecnología mas amigable con el ambiente. Estas obras como resultado de las condicionantes del programa de Pueblos Mágicos, y que ha representado un impacto positivo en la gestión del agua y disminución de los índices de contaminación municipal. El problema que se observa al respecto, es que por los altos costos de operación corre el riesgo de abandono, por imposibilidad futura del municipio para costear los gastos. Además existe carencia de un aprovechamiento eficiente de aguas tratadas que brinden un beneficio a tan complejo proceso de limpieza del agua.

La operación de un Proyecto de recepción de residuos sólidos intermunicipales, procedentes de Valle de Juárez, Quitupan, Concepción de Buenos Aires, La Manzanilla de la Paz e inclusive Marcos Castellanos del Vecino Estado de Michoacán de Ocampo; ha garantizado un buen manejo y disposición final de residuos, pero presenta carencias de un manejo integral de residuos que contemple: reciclaje, separación responsable desde los hogares, y un programa o actividades de educación ambiental que son fundamentales en la sensibilización de la población hacia esta problemática.

Acciones de Educación Ambiental por parte de organizaciones sociales, Preparatoria de la UDG Modulo Mazamitla en coordinación con el H. Ayuntamiento. Que aunque han tenido impactos positivos en la población, son pequeños programas aislados que requieren integrarse a un Programa Municipal que garantice una secuencia pedagógica y de sensibilización bien planeada y continua, a través de la participación social eficiente y de mayores alcances.

Las adecuaciones al nuevo rastro municipal, para el tratamiento de los esquilmos, han sido benéficas al permitir que se cuente con un mejor manejo de residuos, pero no esta completo el ciclo ya que se carece del proceso final de obtención de composta viable en productividad primaria, como se tenía planeado.

Se retoma el manejo del vivero municipal para fortalecer las prácticas de reforestación en las demarcaciones rurales que tengan condiciones propicias, que aún cuando es un esfuerzo importante, y genera impacto positivo su capacidad es mínima y requiere de tecnificación para lograr una mayor producción que abastezca las necesidades municipales y regionales, con la producción importante de especies nativas generadas a partir de germoplasma del lugar, y así conservar las características genéticas que garanticen buena calidad de la vegetación forestal principalmente y de especies en riesgo o con estatus de amenaza.

La promoción de algunos proyectos productivos alternativos. Estas acciones en áreas rurales principalmente han generado impactos positivos en el desarrollo comunitario y de desarrollo económico y social rural, ya que han motivado actividades productivas tendientes a mejorar la calidad y nivel de vida. Se requiere mayor capacitación para lograr un mejor Desarrollo Rural Sustentable.

#### **4.1.2.1. DIAGNOSTICO TEMÁTICO, Y LOS RENGLONES MÁS RELEVANTES, DE LA REALIDAD DE MAZAMITLA MUESTRAN, EN RESUMEN:<sup>22</sup>**

Como parte de la formulación de los Planes de Planes de Desarrollo Municipal en el que se debieran incluir los Programas Municipales de Educación Ambiental, esta la identificación de la situación real en los diferentes ejes del desarrollo, como son el ambiental, social, económico y político principalmente. A continuación se presentan aspectos reelevantes relacionados con la presente investigación.

---

<sup>22</sup> Información obtenida del Plan de Desarrollo Municipal Mazamitla 2010-2013, generada en talleres participativos para la capacitación en servidores públicos municipales.

- Está evidentemente disminuido el capítulo de cuerpos de agua superficiales: ya no están disponibles los paseos a la zanja, al chorro, a los cazos, a la cañada, ni al salto, pues las corrientes de agua se advierten insignificantes, o ya no existen en los sitios señalados, y en otros casos se califican como sitios relativamente contaminados. Vinculado está el cambio de paisaje de los ancestrales bosques naturales con arbolado de hasta 100 años que están siendo sustituidos por bosques raquíuticos poblados hasta en un 50% por vegetación secundaria conformada por plantas oportunistas que no darán paso a la reforestación natural, fraccionamientos incrustados en los mismos, generando todo tipo de impactos que trae como consecuencia la urbanización: disminución de la masa arbórea, residuos sólidos, erosión, disminución de humedad, clima mas extremosos y disminución en los rangos de precipitación.

Imagen 11.

Imagen 12.

Imagen 13.



Condiciones actuales del bosque de Mazamitla

originado por el cambio de clima, fragmentación del ecosistema y la falta de ordenamiento territorial por apatía y falta de interés de la ciudadanía y los tres niveles de gobierno.

- En el pasado la agricultura y ganadería ocupaban el segundo lugar de desarrollo económico y actualmente los precios de productos agrícolas y pecuarios: son bajos, frente a los altos precios de los insumos; con un aparato de comercialización deficiente, que favorece a los intermediarios.
- De acuerdo a la información de adultos mayores ha sido lento el proceso de diversificación de cultivos, pues el extensionismo agropecuario es raquíutico y más de oficina que de campo, por añadidura en nuestro caso, el tomate con cáscara cultivo tradicional padeció en los últimos años, heladas y precios de comercialización incosteables, y altos costos de producción por la erosión y contaminación que han sufrido los suelos agrícolas, debido a las malas prácticas de manejo agrícola.

- Mazamitla ha conservado parte su productividad frutícola en la región. Esta tradición y actividad económica se ha convertido en importante cadena productiva, hoy la fruticultura, frutas de invernadero y flores- básicamente con durazno y membrillo, entre lo principal, se ha expandido a baja escala y excepcionalmente, en Dos Aguas, en Corral Falso, el Terrero y la Puerta del Zapatero, en tanto que la producción de aguacate a alcanzado gran importancia y gran superficie sustituyendo desgraciadamente superficies considerables de bosques naturales.
- La explotación forestal, se sustrae a siete pequeños aserraderos, y a la tala clandestina, con escasa vigilancia o control de explotación, sin permanencia en la reforestación o regeneración natural de los bosques por las condiciones de los mismos.
- El turismo, vocación principal que en la actualidad a contribuido a mejorar el nivel de vida más no la calidad de vida, Anteriormente, (17 años atrás) el turismo en desarrollo era turismo familiar que apreciaba la cultura y tradiciones locales, dejando una derrama económica mayor per cápita y que hoy ha cambiado por un turismo en su mayor parte de jóvenes carentes de interés por la cultura y tradiciones, que sólo busca diversión al menor costo posible, dejando de lado las bellezas naturales y valores culturales típicos que ofrece este territorio.
- En contraste con el pasado, hoy está muy favorecido el comercio y servicios como la hotelería, la gastronomía, la elaboración y venta de conservas, vinos, ponches y en muy limitada medida a las artesanías, así como los productos lácteos; en tanto que se orienta la oferta nueva, a pequeños y medianos comercios, preferentemente en el centro de la cabecera.
- Todavía no contamos con una cultura turística adecuada, que preserve la imagen urbana, que valore la arquitectura típica, nuestros recursos naturales y que promueva nuestros valores culturales. Hay frecuentes menciones de los visitantes, que hay precios sin control en el pequeño comercio, y en la hotelería no formal, asumiéndolo como causa de desagrado y el que traigan viandas, vinos y refrescos desde su lugar de origen.
- La cultura ha experimentado grandes cambios desde los hábitos y consumos en los tipos de alimentos y gastronomía tradicional que aún cuando se conservan muchos de ellos, que representaban la estrecha relación del hombre

con la naturaleza por el consumo de productos naturales, ha cambiado a alimentos procesados, artificiales y con bajos niveles de valor nutritivo, considerados alimentos chatarra y generadores de grandes cantidades de residuos, provocando una sociedad más vulnerable a enfermedades graves a temprana edad, y con grandes gastos de la economía familiar.

- Las fiestas tradicionales en su mayor parte de orden religioso han perdido fuerza y práctica por la sociedad, como el tradicional paseo al Tigre el 12 de Octubre, que de ser una convivencia comunitaria y familiar se ha convertido en una festividad influenciada por el relajó y el alcohol, de ser un evento comunitario pasó a ser un desorden social y el deterioro del bosque donde se celebra.
- Afortunadamente todavía se conservan algunas festividades tradicionales que requieren el rescate de la valoración de sus orígenes y su simbología social.
- La actividad cultural es incipiente y ello, sin comentario discutible, pues sería inútil hablar de un inventario atractivo, de fincas, piezas históricas, testimonios, reliquias típicas, o elementos distintivos de interés, visibles.
- Al igual que muchas regiones de nuestro país, se han perdido una gran cantidad de valores, que se ven reflejados en la convivencia familiar, en las escuelas y espacios públicos. Donde los roles han cambiado, generando desequilibrio y cambio de rumbo de una sociedad que mostraba respeto de su entorno, hacia los mayores, sus superiores (padres de familia, profesores, y ciudadanos en general) y sus semejantes, por un sentido de falta de respeto e individualismo.
- En el pasado los espacios y momentos de esparcimiento como parte de la cultura estaban relacionados con la forma de vida rural en estrecha relación con la naturaleza como paseos al campo o sitios específicos de la región pero siempre el rancho, la sierra, etc, actividades de charrería, simplemente la Plaza sábados y domingos, el parque, la Unidad deportiva, han cambiado por los hoy Espacios de Recreación y esparcimiento, los que también son muy limitados, y que están asociados en su mayoría a la venta y consumo de bebidas, y a la música, fuera de los sitios naturales.

A lo que se agrega la mención de no contar con ningún lago ni con cuerpos de agua, para usos productivos o para el deporte o en defensa de la ecología y el medio ambiente.

- El sistema educativo, que es amplio en todos sus niveles, carece de infraestructura suficiente y adecuada.
- Anteriormente no existía la gran generación de Residuos sólidos tanto de la población local como la flotante, como en la actualidad, por lo que la disposición de los residuos sólidos es una evidente urgencia de gestión pública que se aboca casi exclusivamente en técnica e infraestructura, dejando de lado la educación de la población a través de un Programa de Educación Ambiental Integral.
- Y qué decir de la contaminación del agua y de su disposición superficial. Con respecto de su contaminación, ésta se ha incrementado a cifras alarmantes y la conducción de aguas negras y jabonosas, tanto como de desechos químicos de talleres, tiene dos destinos evidentes: el characuaro al norte, y paso de los arrieros, al poniente de la cabecera, y ni uno ni otro sitio tienen los alcances deseables, tal vez por razones financieras. Deberán seguirse estudiando. La disposición superficial ha pasado los límites de tolerancia, generando la desaparición de gran cantidad de manantiales y arroyos.
- Un acelerado crecimiento de construcciones, aparentemente con sentido indiscriminado hacia los cuatro puntos cardinales, en modalidad habitacional, de locales comerciales, y de cabañas, así como venta de suelo y urbanización asociada, que a mediano y largo plazos tendrá impacto negativo en la eficiencia y eficacia de la prestación de los servicios públicos municipales, provocando la sobre-explotación de recursos e impactos negativos en el paisaje natural.
- Presenta el municipio, debilidades y amenazas que no han sido atendidas en oportunidad ni con suficiencia, principalmente por cuestiones culturales, falta de planeación, recursos y voluntad política.
- En paralelo, han de aprovecharse cabalmente las ventajas estructurales y naturales y las oportunidades, para el crecimiento y para el desarrollo, sobre bases sustentables y viables.
- Sabemos que es urgente impulsar una decidida participación de la sociedad, a través de sus figuras organizativas, en sus entendibles consensos de la problemática municipal en lo ambiental, económico, social y política.

## Evidencias fotográficas de acciones de Educación Ambiental

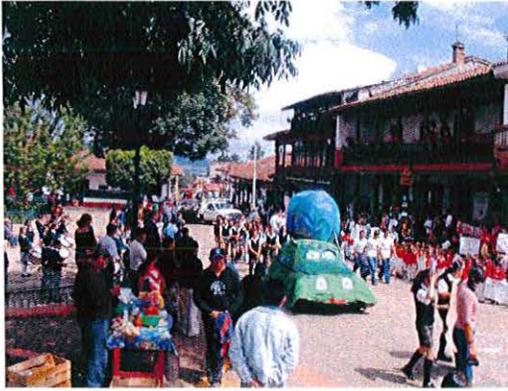


Imagen 14. Desfile del Día Mundial 2005



Imagen 15. Obra de teatro de la Preparatoria Mazamitla para niños de primaria



Imagen 16. Talleres de Educación Ambiental en el Parque municipal La Zanja



Imagen 17. Campaña de Reforestación 2005 con escuelas



Imagen 18. Campaña de reforestación con escuelas 2006  
(Complemento de evidencias fotográficas en ANEXOS)

### 4.1.3

#### **REVISIÓN Y ANÁLISIS DE PROYECTOS DE INTERVENCIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL DE ACCIONES IMPLEMENTADAS EN LO INSTITUCIONAL, LA PARTICIPACIÓN SOCIAL Y SU VINCULACIÓN**

En el municipio se han realizado esfuerzos significativos en acciones de Educación Ambiental pero no han sido suficientes, tanto a nivel local como Interinstitucional entre los tres niveles de gobierno, pero es importante mencionar el hecho de que ha dependido el desarrollo de la Educación Ambiental de factores como **cambios de gobiernos municipales, poca participación de empresarios de servicios turísticos, falta de continuidad de lo emprendido, diseños con debilidades en su metodología y enfoques pedagógicos, poca apropiación social de la problemática y su solución, falta de visualización de la interrelación sociedad-naturaleza y un aspecto social problemático ha sido la desvinculación de los tomadores de decisiones con la sociedad en general.**

Lo que ha ocasionado una discontinuidad o diversificación de enfoques propiciando esta situación en la población una especie de confusión interna y externa de prioridades ambientales, metodologías y formas de adquirir hábitos, destrezas, habilidades actitudes y valores. Aún cuando se han impulsado pequeños o grandes Programas de Educación Ambiental en el municipio, éstos han sido de forma aislada, pues no pertenecen a un Programa Municipal de Educación Ambiental bien diseñado y propiamente dicho como parte del Plan de Desarrollo Municipal a corto, mediano o largo plazo, sin que esto quite el valor que han tenido en el trabajo de participación de la población y los logros que estas acciones o Programas han tenido a favor del mejoramiento ambiental, dentro de la conservación, cuidado del entorno, así como adquisición de hábitos y reconocimiento conceptual de lo socio-ambiental y su relación con el desarrollo y calidad de vida.

Actualmente por el hecho que existe poca participación e iniciativa de la sociedad como de los gobiernos municipales se ha visto detenido y discontinuo el avance de la Educación Ambiental y los cambios de percepción del valor y de cómo deba entrar a la sociedad, lo anterior hace necesario contar un Programa Municipal de Educación Ambiental en el que confluyan todos los actores y sectores sociales determinantes en el desarrollo de la EA en Mazamitla y que garanticen un proceso educativo con fundamentos pedagógicos hacia la comunidad y estrategias especialmente diseñadas y contextualizadas, así como una movilización social que despierte el interés y motivación para emprender un proyecto integral que retome un rumbo con pasos firmes y con una secuencia lógica y gradual para el logro de objetivos y el mejoramiento de las condiciones ambientales y calidad de vida desde un enfoque ecosistémico.

#### **4.1.3.1 Escenarios y trayectoria de acciones educativo ambientales en Mazamitla.**

De acuerdo a los antecedentes del Estado de Jalisco y los discursos internacionales en este municipio y debido a la situación actual ha sido necesario implementar nuevas medidas de concientización hacia la población.

De manera que la Educación Ambiental en Mazamitla inició en el año de 1976<sup>23</sup> a través de programas incipientes principalmente en temas forestales, de agricultura y ganadería con el apoyo de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH). A través de promotoras sociales se llevaban a cabo talleres de Educación Ambiental no formal, en áreas rurales motivando y concientizando a la población con capacitación y asesoría para instalación de letrinas secas y canalizar el agua por tuberías para evitar los impactos de la contaminación, con apoyo municipal y Estatal, ya se iniciaban trabajos en la promoción de conciencia sobre como hacer eficiente el abastecimiento del agua, el cuidado del agua, hasta el año de 1985, así mismo tratando de generar conciencia en la administración pública y a la gente del no desperdicio del agua, pudiéndose observar en este año el hecho que los manantiales empezaron a disminuir notablemente.

La gente no estuvo abierta a la sensibilización ambiental debido a la gran abundancia de recursos que formaban su entorno. Aún cuando veían disminuir los torrentes de agua superficial. Además de que las actividades emprendidas tenían el carácter meramente informativo, con escasa participación social y carentes de empoderamiento y comprensión de su relación con el entorno. Se pueden considerar acciones fallidas sin un proceso de aprendizaje.

Por todos estos antecedentes la SEMARNAP y la SEDESOL iniciaron algunos talleres en comunidades y cabeceras municipales de la región 05 Sureste, sobre los cuidados del bosque y aprovechamientos, así la Secretaría de Educación Pública a través de los libros de textos con temas ambientales "el ciclo hidrológico" como detonante, que aunque era conocido por todos en su relación natural, había que conocerlo de una forma mas detallada por su complejidad e importancia. Los actores en estos casos fueron dependencias de gobierno Federal, Estatal y Municipal, en la comunidad participaban los Ejidos, Organizaciones no gubernamentales por ejemplo las Asociaciones Ganaderas, ya que existía gran interés por parte de las comunidades rurales quienes sí mostraban especial interés.

---

<sup>23</sup> Información proporcionada por el C. Jorge Zepeda Magaña, funcionario público en varias administraciones municipales y preocupado por asuntos y temas ambientales en el municipio. Actor social importante.

La Educación Ambiental local ha sido construida a partir de la **educación ecológica** no formal, en la que se pueden mencionar trabajos realizados en localidades rurales como La Huevera, El Humo, la Cuchilla, Media Luna, Cofradía, El Zapatero y Puerta del Zapatero a través de talleres participativos sobre los temas del Bosque y Agua y Campañas de Reforestación impartidos por el C. Jorge Enrique Magaña Zepeda funcionario público encargado de Servicios y Mantenimiento lo que actualmente corresponde Servicios Generales, Ecología, Agua Potable y Parques y Jardines y gran parte de Desarrollo Rural en el periodo 1989-92 con el apoyo de la SEMARNAP, la SEDESOL y la SARH.

Posteriormente, en el periodo de 1993 a 1997 prácticamente se desligaron los funcionarios públicos del gobierno municipal de actividades de Educación Ambiental, y sólo quedó la poca participación de la orientación ambiental formal dentro de las instituciones educativas con asignaturas o materias que tocaban temas ambientales pero no propiamente formal, sino sólo para la adquisición de conocimientos básicos. La cabecera municipal así como las comunidades rurales mostraban una cara sucia, basura por todos lados, muy mal manejo y usos del agua, deforestación con todo el sentido de la palabra (últimos años de Atenquique en aprovechamientos forestales), la gente se mostraba escéptica ante temas ambientales, gran falta de conocimientos ambientales modernos.

No fue sino hasta 1998-2000 por iniciativa del gobierno que se institucionaliza la Dirección de Ecología desde la cual se dio la oportunidad de trabajar principalmente con comunidades rurales y escuelas del municipio con todo el apoyo de la SEDER, SEMARNAT y CONAFOR que se logra estructurar algunos talleres participativos con todos los niveles educativos, campañas con toda la población y se dio inicio a la adquisición de conocimientos y conceptualización sobre medio ambiente y el afloramiento de actores sociales con inquietudes de participar en el cuidado del medio ambiente. Esta etapa en la que cobra importancia la Educación Ambiental, se despiertan inquietudes por parte de la ciudadanía, se crea un Consejo ciudadano de Ecología trabajando activamente en reglamentos y actividades, con buenos resultados, pues se inicia la conceptualización ambiental, pero también se puede afirmar que las acciones no eran muy adecuadas en su diseño.

Se organizaron e impulsaron actividades de reforestación lo cual demostró a los habitantes de áreas forestales la posibilidad de restaurar áreas ya degradadas mediante esta práctica y la importancia de la misma; colecta de semillas de pino, talleres de agricultura orgánica en áreas forestales que dieron credibilidad entre los productores sobre la necesidad del cuidado de los ecosistemas y su dependencia. Esto representó un buen logro para el reconocimiento de la reforestación como viable y una alternativa a la conservación del bosque. Pero desgraciadamente no ha habido continuidad con resultados documentados.

Con el apoyo de PROFEPA se logra aplicar la ley forestal promoviendo promotores ambientales en el cuidado del bosque principalmente. Estas actividades tuvieron buenos logros principalmente entre los practicantes de la tala clandestina quienes reconocieron que existen leyes ambientales a las que no es conveniente violar por las consecuencias que se tuvieron que pagar, pero lo más importante el resto de la población se involucró en la denuncia y conocimiento de normas y leyes ambientales, y su importancia. Esto permitió que se generaran proyectos productivos para sustituir los ingresos económicos de prácticas ilegales por actividades más productivas y legales.

Por otro lado, es pertinente reconocer que estas nuevas medidas y actitudes gubernamentales y de la sociedad participativa, despertó actitudes en contra por parte de taladores clandestinos de localidades rurales, generando ventajas políticas anti-ambientales.

Un obstáculo importante para una mayor apropiación del conocimiento, actitudes y hábitos fue la carencia de fundamentos teóricos en las actividades de formación ambiental.

También es conveniente mencionar la existencia inicial de gran apatía por parte de campesinos y productores forestales sobre la necesidad de prácticas de restauración a través de actividades de conservación de suelos, por lo que entre las actividades y trabajos de Educación Ambiental no formal destacó la participación comunitaria a través de capacitaciones en talleres, reforestación, y que al fin del Programa y pasados 3 años ellos mismos pudieron constatar la efectividad y necesidad de trabajos de reforestación para la restauración de áreas altamente degradadas.

Las actividades y talleres de capacitación desencadenaron la participación continua de la gente de áreas rurales dentro de los Programas de la SEDER así como de la Comisión Nacional Forestal. Esto se puede considerar un logro de acciones de Educación Ambiental institucionales con vinculación a la productividad, generando mayor conciencia ambiental y de la apropiación de conceptos ambientales, el término medio ambiente pasó a tener importancia en la mente y pensamiento de los habitantes de áreas rurales, como parte de su lenguaje cotidiano, pero desgraciadamente no se le dio continuidad.

En el periodo de 2001 a 2003 se da continuidad con la participación de la Escuela Preparatoria Regional de Tuxpan Módulo Mazamitla de la Universidad de Guadalajara con el apoyo del Gobierno Municipal desde la Educación Ambiental no formal y conjuntamente se da la colaboración para un Programa desde la Escuela Preparatoria Mazamitla de la UDG hacia los planteles educativos de nivel preescolar y primaria, abarcando diferentes temas ambientales, como son Cultura del Agua, Manejo de Residuos, Cultura Forestal (apertura de desmontes, tala, evitar incendios, quemadas controladas), los 100 consejos para

conservar el Medio Ambiente, Investigación de la perspectiva ambiental de la Población en General y de forma permanente. Lo cual despertó inquietud e interés por parte de los directores y profesores de las diferentes escuelas.

Se da mayor énfasis a capacitaciones de acuerdo a deficiencias que existían en el entorno, ya que se empezó a sentir la escasez del agua, y como parte de ejecución del Programa, se impulsaron campañas masivas de reforestación en áreas rurales y urbanas (barrios), Programa Integral de Residuos Sólidos, Talleres, cursos y Capacitaciones en comunidades rurales, Celebraciones de fechas conmemorativas del medio ambiente con desfiles, obras de teatro, participación de todas las escuelas del Municipio, generando el interés de muchos maestros y profesores en actividades ambientales dentro de sus Planteles Educativos, todo esto con el apoyo de la SEMARNAT, SEDER, SEMADES, SAGARPA, SEDESOL Y CONAFOR a través de sus departamentos de Educación Ambiental.

Todas estas acciones generaron impactos positivos en gran parte de la población, pues la población de áreas rurales y de la cabecera expresaban su interés y motivación, aún así es importante reconocer que estas acciones pudieran haber dado mejores resultados si pertenecieran a un Programa de Educación Ambiental bien estructurado.

En este periodo de tiempo se considera como un detonador de asuntos y discusiones ambientales dentro del Municipio, que fueron el parte aguas, entre una comunidad carente de conocimiento de su entorno a una sociedad con mayor conocimiento y un poco mas consciente, con la posibilidad de asumir su rol y participación, y así mismo poder reconocer su irresponsabilidad hacia los problemas socio-ambientales.

Durante el periodo 2004-2006 desde la Dirección de Ecología se da continuidad a todos estos trabajos, también se elaboran los Reglamentos de Ecología, Control Canino, Aseo Público, Reglamento de Protección Animal, los cuales fueron publicados y aplicados conforme a la ley y basados en la LEGEPA, LEEPA, Ley General de Gestión Integral de Residuos, basados en las normas oficiales como la NOM-083SEMARNAT, y otras normas oficiales como NOM-052SEMARANT entre otras. En este periodo se sumaron Organizaciones sociales como la Agenda Ciudadana, Consejo Municipal de Ecología, Grupos religiosos, Instituciones educativas y población en general incluyendo comunidades rurales y dieron gran fuerza y continuidad al Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos de Mazamitla. Obteniendo resultados positivos, pues la población se apropió del Programa y participó de manera muy activa, excepto los algunos grandes empresarios del ramo turístico que decidieron no participar.

Durante el periodo 2010-2012 se continuó trabajando con el Programa de talleres participativos en las Escuelas Primarias de la Cabecera Municipal y algunas localidades rurales por parte de la Escuela Preparatoria Regional de Tuxpan Módulo Mazamitla de la UDG los cuales habían inicio en el año 2000, los cuales consisten en acciones y actividades cuya planeación didáctica ha sido previamente elaborada por los alumnos de sexto semestre de Preparatoria apoyados por sus profesores, y a través de un trabajo preparatorio de 30 días aproximadamente, culminando los trabajos que durante 4 meses se llevan a cabo con un evento al aire libre en el parque municipal en el día mundial del Medio Ambiente, es una gran experiencia para todos los participantes, niños, niñas, jóvenes y profesores.

El problema que estas actividades afrontaron es que no ha sido posible mantenerlas continuas por la falta de participación social, falta de profesionalización de recursos humanos capacitados de manera continua, falta de recursos económicos y materiales, así como la falta de una metodología y pedagogía ambiental mejor diseñada.

Los jóvenes apropiados de conocimientos en Ecología y Educación Ambiental permiten la capacidad y el entusiasmo por concientizar a la población infantil en temas ambientales priorizados por ellos mismos, dicho trabajo en brigadas o equipos que atienden una Escuela Primaria, han generado grandes satisfacciones, vinculación de jóvenes con niños y niñas, transferencia de conocimientos, hábitos, y desarrollo de competencias, que a expresión de los jóvenes como promotores ambientales han experimentado momentos de gran satisfacción, así como relaciones de afecto, cariño y comportamiento de los niños hacia ellos y viceversa.

Pudiendo argumentar que se generó un pensamiento colectivo en estas dos líneas de acción hacia la conservación, protección, restauración y mejor calidad de vida, que se ve reflejada en el comportamiento después de este periodo de trabajo colaborativo, de construcción del conocimiento por un cambio y de responsabilidad mutua. Se ha podido observar el gran nivel de empatía que establecen los jóvenes con niños de primaria generando un mayor desarrollo de las habilidades y conocimientos, permitiendo un mayor gusto por parte de los niños por actividades y temas ambientales, en contraste con lo observado en pláticas de Educación Ambiental impartidas por adultos.

Los jóvenes pueden ser una oportunidad para la Educación Ambiental en coordinación con sus asesores, por su nivel de frescura y energía fácil de ser transmitida, una interesante fuente de flujo de energía positiva en trabajos ambientales.

Otra actividad que se ha experimentado con buenos resultados para detonar en los jóvenes a corto plazo la concientización a través de la EA ha sido la participación en prácticas de campo dentro del Municipio así como al Campamento de Protección de la Tortuga Marina de la Universidad de Guadalajara en Mayo en el Municipio de Cabo Corrientes, en el que a través de diversas actividades en un área de protección de especies silvestres, los jóvenes, en contacto directo logran percibir el mundo y sus sentidos se amplifican al máximo, tomando contacto directo con la Naturaleza y la vida misma, así como el desarrollo y puesta a prueba de lazos afectivos y la cooperación para la supervivencia.

Recuperando de forma escrita sus conclusiones que en la gran mayoría de los casos es de una gran aventura, interés significativo por el cuidado del medio ambiente y la gran experiencia de convivir con todos los actores tanto externos como los mismos jóvenes participantes. Esta práctica se ha estado llevando a cabo a partir del año 2004 a la fecha. Pudiendo argumentar que las condiciones sociales y ambientales de los espacios para el desarrollo de la Educación Ambiental no formal juegan un papel importante en los logros de la misma.

Hasta mediados del año 2012 persistían algunas de las actividades antes mencionadas en forma continua durante todo el año con la participación principal de la población de niños niñas de primaria y Escuela Preparatoria de Mazamitla UDG, Programa de control de Emisiones a la atmósfera, el Programa de control canino, campañas de control canino y de descacharrización con buenos resultados pero con carencias de planeación, organización, recursos humanos y materiales y profesionalización.

Los espacios en los que se ha construido la EA en Mazamitla son muy diversos pudiendo mencionar áreas naturales de bosque, Parque Municipal la Zanja, Vivero municipal, Planteles Educativos, Plaza principal, Comunidades Rurales, Casas ejidales, espacios comunitarios de barrios y colonias, Casas pastorales, e Instalaciones Regionales, intermunicipales y del Gobierno del Estado como el Relleno Sanitario, Centro Piscícola, Planta de Tratamiento, etc.

#### **Los problemas que presenta en sus prácticas locales**

- Considerando que no se ha logrado concienciar a una gran parte de la población para hacerle comprender la problemática ambiental ya que existen todavía en esta región o municipio recursos naturales vastos para satisfacer las necesidades básicas y las creadas por el consumismo de la población.
- Se cuenta por un lado con una significativa oposición por parte de algunos prestadores de servicios turísticos por sus intereses económicos y, por otro lado la

falta de aplicación de los reglamentos están obstaculizando su integración a un proceso de conservación ambiental.

- En sus prácticas los actores sociales involucrados no logran el proceso de aprendizaje significativo y desarrollo de competencias, por lo que se requiere trabajar por periodos largos y continuos para lograr cambios de hábitos, actitudes, conductas y valores.
- Ha sido difícil que la población (niños, jóvenes, adultos) la reconozca como una educación y formación que marca obligaciones, responsabilidades, compromiso y respeto por nosotros mismos y el ambiente. Ya que después de las diferentes actividades la actitud no cambia fácilmente de lo tradicional o impuesto por el modelo neoliberal consumista.
- Carecemos de instalaciones especialmente diseñadas y destinadas para Educación Ambiental.

### **Logros**

- Programa de Manejo integral de residuos aunque limitado, por parte de la población que se resiste al cambio principalmente sectores de comercio y prestadores de servicios turísticos. Una gran respuesta por parte de barrios y localidades rurales.
- Apropiación de conocimientos sobre medio ambiente en gran parte la población.
- Aumento de población o actores interesados y preocupados, que se han involucrado en algunas tareas ambientales y desarrollo de la comunidad.
- La percepción y participación de niños y jóvenes con los que se ha trabajado es muy diferente a generaciones anteriores, ya que ellos actualmente viven la problemática ambiental mas de cerca, tienen conocimientos más conscientes en materia ambiental generados por el modelo educativo y los medios de comunicación en temas ambientales.
- En cuanto a la tala de árboles existe preocupación por la ciudadanía basada en la gran presión que se ejerce sobre los bosques para cambio de uso de suelos por intereses meramente económicos (más no por el gobierno federal) y se siente rechazo hacia los taladores y a las autorizaciones que el gobierno federal realiza en predios forestales sin supervisión.
- Los jóvenes se han involucrado con gran entusiasmo y seriedad en la impartición de talleres de Educación Ambiental para niños y población en general.
- Aceptación de temas ambientales por varios sectores de la población.

### **Problemas en su reconocimiento**

- Apatía de la gente a la problemática ambiental y a la participación comunitaria.
- Falta de equipamiento e infraestructura para impartición y puesta en marcha de Programas. Dificil acceso a servicios con equipamiento para mayor eficacia.
- Falta de fundamentos teóricos de pedagogía ambiental, técnicas didácticas, y dinámicas educativas mas adecuadas.
- Poco personal y actores involucrados en esta disciplina.
- La Educación Ambiental Formal necesita integrarse al currículo en forma transversal.
- Los intereses económicos aún permanecen sobre los intereses socio-ambientales.
- Falta de profesionalización por parte de los actores encargados de las actividades de Educación Ambiental.
- Improvisación.
- Falta de voluntad política.
- Falta de capacitación del personal docente (concientización del mismo)
- No existe articulación suficiente ni continuidad en los programas y planes de estudio.

#### **4.1.4.**

### **Acciones y logros de los procesos de intervención en EA sobre los problemas identificados**

En el municipio de Mazamitla se han llevado a cabo importantes esfuerzos y acciones en la conservación y mejoramiento del medio ambiente, incluyendo intervenciones en Educación Ambiental, se han reflejado logros importantes debido a que no existe un plan rector o Programa de Educación Ambiental Municipal y la falta de continuidad con los Programas o acciones emprendidas. No se puede argumentar que va avanzando de una manera progresiva y continua, pues muchos de los proyectos o acciones educativo-ambientales han sido fallidos o inadecuados en su diseño, pero es conveniente reconocer logros que han generado impactos positivos (Evidencias fotográficas en Anexo 3).

## ACCIONES Y LOGROS

## Programas y Actividades de Educación Ambiental

<b>campañas de aseo</b> <b>"MAZAMITLA LIMPIO". 2007-2012"</b>	<p>Se producen casi 2,000 metros cúbicos de basura al mes, el problema es que hacer con ella; Recolectarla y depositarla en el relleno sanitario cubriendo con tierra no es la solución, es necesario fomentar el reciclado para aprovechar los residuos (basura) ahorrando recursos naturales y energía.</p> <p><b>Logros:</b> Es importante puesto que recuerda a los ciudadanos la necesidad de mantener un entorno limpio, vincula la EA formal con la no formal por la participación de escuelas, la debilidad de estas actividades es que son acciones aisladas y no se vinculan con acciones continuas que generen hábitos u otro nivel de conciencia de la cultura ambiental.</p>
<b>Talleres escolares Prepa Mazamitla UDG 2002-2012</b>	<p>Impartición de talleres interactivos escolares de Educación Ambiental, por parte de la Preparatoria Mazamitla, con la participación como promotores ambientales de alumnos de sexto semestre, quienes transmiten sus conocimientos, habilidades, destrezas y valores, promoviendo con niños y niñas de primaria el cuidado y protección del Medio Ambiente.</p> <p><b>Logros:</b> Es uno de los programas que tiene continuidad cada 6 meses, es interactivo lo que genera una experiencia personal y colaborativa en cada participante, en el que se observan cambios de conductas, pensamiento y un interés por cuidar el medio ambiente y una postura diferente hacia la naturaleza, tanto en los niños como en los jóvenes que imparten los talleres. Es formativa.</p>
<b>Escuela CONALEP</b>	<p>Exposición con pendones con información sobre el calentamiento gloval / cambio climático.</p> <p><b>Logros:</b> Es una actividad meramente de adquisición de conocimiento y es aislada. No tiene vinculación ni continuidad.</p>
<b>Campañas de Reforestación</b>  <b>1998-2006</b>	<p>Promoción del cuidado y protección del bosque a través de campañas de Reforestación con la participación de Planteles educativos de los niveles de Primaria, Secundaria, Nivel Medio Superior y Artesanos del Municipio, así como Programas Estatales con Productores y Ejidatarios.</p> <p>Se reforestó en la carretera Estacada-Cofradía, 800 árboles y carretera Epenche Chico- Llano del Toro 700 más con estudiantes universitarios por medio del programa de becas con la participación de Promoción Económica.</p> <p><b>Logros:</b> Reconocimiento del valor de la reforestación y cuidado del bosque en los individuos que participaron, actualmente se pueden observar las plantaciones tanto en los costados de las carreteras como en los predios forestales donde se llevó a cabo. También representó una experiencia agradable y de esfuerzo por el cuidado del bosque que ha dejado huella en los niños, jóvenes y adultos que participaron.</p>
<b>Tabajo de concientización con Prestadores de Servicios Turísticos</b>	<p>Reunión del H. Ayuntamiento e integrantes del Consejo de Turismo.</p> <p><b>Logros:</b> Solo han sido platicas informativas en la búsqueda de coordinación de acciones que involucran a los empresarios para disminuir los impactos, algunos de ellos si participan pero la gran mayoría no tiene el interés ni la voluntad.</p>
<b>Pláticas ambientales</b> <b>2010-2012</b>	<p>Se llevaron durante el periodo 2010-2012 una serie de Pláticas informativas sobre temas ambientales en los diferentes planteles educativos del Municipio por parte del H. Ayuntamiento.</p> <p><b>Logros:</b> Representaron actividades de Transmisión de la información, pero no existen evidencias de apropiación del conocimiento ni cambio del pensamiento, para nuevos hábitos o actitudes.</p>
<b>Programa Integral de Residuos sólidos y líquidos 2000-2003</b>	<p>Programa basado principalmente en pláticas de sensibilización con la población para la separación y buen manejo de residuos sólidos y líquidos. Inicio de un programa incipiente de separación de residuos sólidos.</p> <p><b>Logros:</b> Adquisición de conocimientos</p>
<b>Programa "Manejo</b>	<p>Planeación y puesta en marcha de un Programa de manejo integral de Residuos</p>

<p><b>Integral de Residuos Sólidos” 2004-2006</b></p>	<p>sólidos por parte del H. Ayuntamiento C. de Mazamitla (Dirección de Ecología y Servicios Generales), el Sector Salud y como detonante muy importante del mismo alumnos de la Preparatoria de Mazamitla, residuos sólidos por ser un problema ambiental prioritario, con la gran participación de amas de casa tanto de la cabecera municipal como de las Localidades Rurales.</p> <p><b>Logros:</b> Conocimientos colectivos sobre el medio ambiente conceptualización, Participación ciudadana generalizada en un 40%, acciones de mejoramiento del MA por la separación, actividades de limpieza comunitarias voluntarias, generación de recursos económicos, reconocimiento de la basura como un problema en las localidades rurales y cabecera municipal "visualización de la basura", Interés por parte de las autoridades y algunos Directores de escuelas, jóvenes como detonadores del Programa, aplicación del reglamento Municipal.</p>
<p><b>Campamento Mayo Protección tortuga</b></p> <p><b>Preparatoria Mazamitla 2003-2012</b></p>	<p>Actividad que se ha vuelto tradición en la Escuela Preparatoria de Mazamitla UDG, con la participación de alumnos de 5º y 6º Semestre en el mes de Octubre de cada año, donde los alumnos junto con sus maestros viven una experiencia de Educación Ambiental en el sitio día y noche durante 3 días. Los jóvenes participan de diversas actividades programadas donde adquiere conocimientos en base a la práctica y en vivo, así mismo ponen en práctica valores y actitudes, así también adquieren habilidades y destrezas importantes para su vida.</p> <p><b>Logros:</b> Contacto directo de los alumnos con la naturaleza, experimentan en vivo la Educación Ambiental y su dependencia del entorno, trabajo colaborativo, se ponen en práctica valores, y valoran a sus familias y lo que les brindan, realizan actividades de cuidado de especies en peligro de extinción, experimentan entornos extremos naturales fascinantes de naturaleza, vivencia durante tres días completos sin uso de la tecnología convencional (TV, celulares, etc.) fuera de comodidades solo lo necesario. Expresan esta experiencia como inolvidable. Experimentan un cambio de pensamiento y perspectiva de la naturaleza.</p>
<p><b>Desfiles Día Mundial del Medio Ambiente 2004-2006</b></p>	<p>Celebración del Día Mundial del Medio Ambiente a través de un desfile espectacular con la participación de todos los Planteles Educativos de la cabecera municipal y algunas Localidades rurales cercanas. Organizado por el H. Ayuntamiento y Directores de escuelas.</p> <p><b>Logros:</b> Participación de los planteles educativos utilizando su creatividad para manifestar problemas ambientales, y expresiones de interés por el cuidado del medio ambiente, invitando a la población a sumarse mediante expresiones impresas o actuación. Solo se llevó a cabo durante 3 o 4 años.</p>
<p><b>Campañas de Separación comunitarias (rural) 2004-2006</b></p>	<p>Trabajo comunitario con los pobladores de las Localidades rurales (32) con la participación, principalmente amas de casa y estudiantes, promovido por el H. Ayuntamiento C. de Mazamitla. Limpieza de caminos, capacitación, campañas periódicas de descacharrización y recolección de residuos sólidos de la comunidad.</p> <p><b>Logros:</b> Participación ciudadana en un manejo diferente de los residuos, capacitación de la población y adquisición de conocimientos. No hay seguimiento.</p>
<p><b>Talleres Escolares EA SEDER</b></p>	<p>Capacitación de promotores ambientales así como taller interactivo con alumnos de primaria de diferentes planteles educativos.</p> <p><b>Logros:</b> Capacitación de promotores ambientales municipales a corto plazo, acción aislada.</p>
<p><b>Talleres Escolares EA PRODEFOR</b></p>	<p>Inicio de los Talleres interactivos en Mazamitla. Capacitación de promotores ambientales, así como talleres en planteles educativos, proporcionando al H. Ayuntamiento material didáctico para dar continuidad a dichos talleres.</p> <p><b>Logros:</b> Promoción mas estructurada de la Educación Ambiental para Municipios.</p>
<p><b>Jornada Internacional de Educación Ambiental SEP</b></p>	<p><b>Logros:</b> Promoción mas estructurada de la Educación Ambiental en el Municipio en coordinación con la Secretaria de Educación Pública. Presentación a la población y vinculación interinstitucional compartiendo proyectos, estudios y experiencias a los participantes. Importante evento para la reflexión y el impulso para dar continuidad así como la necesidad de Educación Ambiental formal y no formal para la ciudadanía. Año 2008.</p>

Tabla 10. Acciones y logros. Programas y actividades de Educación Ambiental

## 4.2. DIGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL IDENTIFICADA

### 4.2.1 Problemática identificada a través de estudios institucionales

A continuación se muestran resultados del procesamiento de la información como parte de la identificación y el análisis de la problemática ambiental, en la cual se incluye gráficas estadísticas, tablas categorizadas de las entrevistas, esquemas de la problemática, diagrama de la problemática identificada, cuadros del proceso de entrevista, donde se plasma la situación de conflicto del medio ambiente, con sus respectivas causas y efectos, y muestra las alternativas de solución en el marco de la opinión de la comunidad, aportaciones de los actores sociales involucrados.

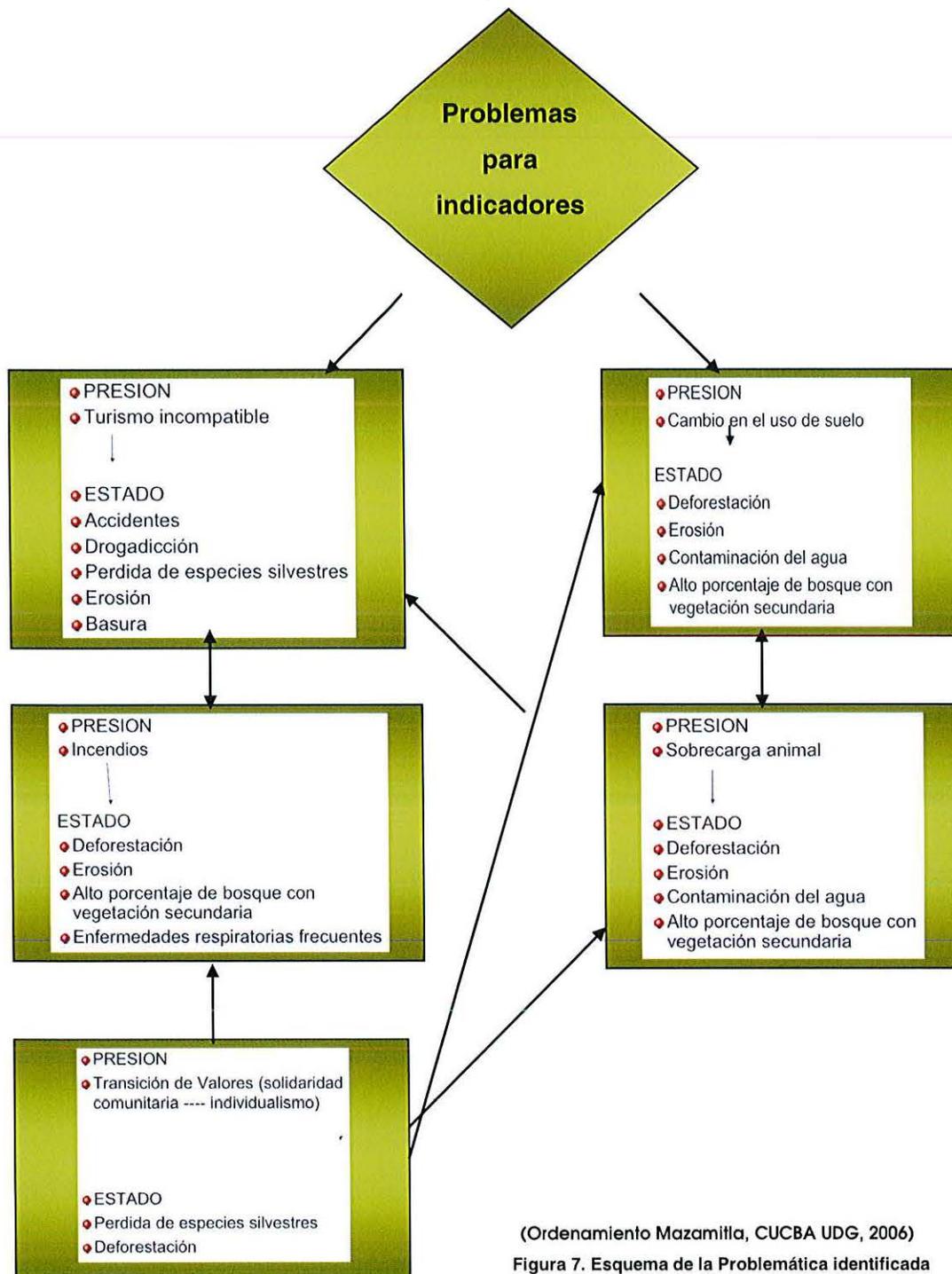
La investigación muestra que existe una problemática ambiental compleja interrelacionada y vinculada con aspectos sociales importantes como el turismo incompatible aquel que es incompatible con los valores culturales, tradiciones, aventura y deporte extremo en escenarios naturales y la cotidianidad de la vida rural de Mazamitla, lo que genera problemas sociales importantes como accidentes y drogadicción, en lo ambiental identificamos pérdida de especies silvestres, erosión y generación de grandes cantidades de basura. La transición de valores es un problema generado de la problemática ambiental por la transición que se ha dado en las comunidades rurales donde anteriormente dominaba la solidaridad y se presenta ahora como el individualismo ocasionando presiones significativas sobre los ecosistemas de bosques.

Dentro de este panorama, una fuerte presencia de acciones humanas como el cambio de uso del suelo, incendios y sobrecarga animal de tipo extensiva como resultado del progreso y la modernidad han generado impactos de degradación ambiental importantes los cuales se muestran en el siguiente esquema.

PROBLEMÁTICA detectada	(Ordenamiento Mazamitla, CUCBA UDG, 2006)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cambio en el uso de suelo Transición de Valores</li> <li>● Turismo Cultural <sup>vs</sup> Turismo Extremo</li> <li>● Sobrecarga animal</li> <li>● Falta de manejo integral de residuos</li> <li>● Extracción de especies silvestres sin un control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pérdida de biodiversidad</li> <li>● Incendios</li> <li>● Deforestación</li> <li>● Erosión</li> <li>● Contaminación del agua</li> <li>● Alto porcentaje de bosque con vegetación secundaria</li> </ul>

Tabla 11. Resultado de la problemática detectada 2004-2006

**Problemática detectada en los trabajos de ordenamiento territorial en coordinación del CUCBA con el H. Ayuntamiento C. de Mazamitla, 2004-2006, Caracterización territorial por parte de la SEDER**

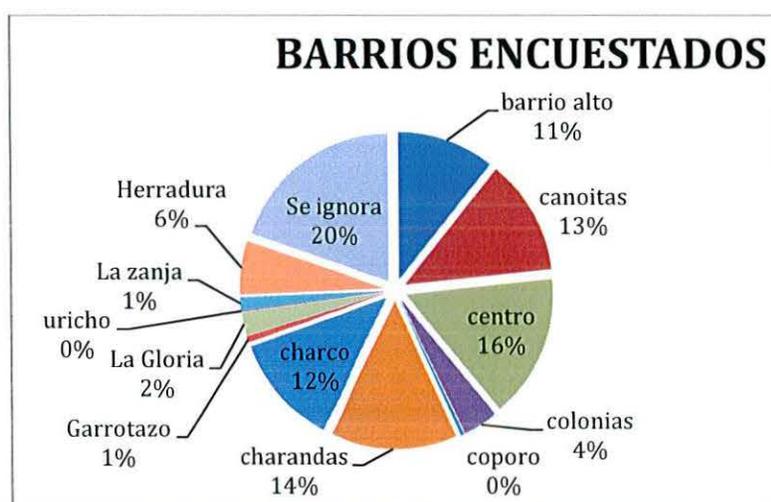


#### 4.2.2 Resultados de la aplicación de la encuesta a la población

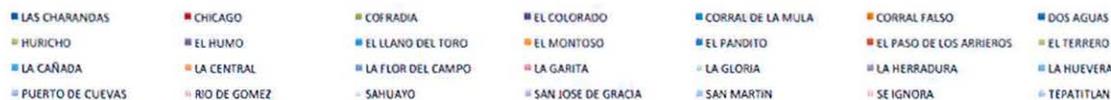
La encuesta (Anexo 1) permitió documentar la percepción de la población sobre la identificación del problemática ambiental, el nivel de conocimientos de los problemas ambientales, grado de compromiso y responsabilidad hacia un manejo adecuado, en este caso de residuos sólidos por el involucramiento en el Programa de Manejo Integral de Residuos sólidos y por representar para la ciudadanía el problema número 1, en base a su percepción; compromiso e interés de intervención para incidir en la solución de los problemas, voluntad para participar en talleres y programas de educación ambiental que fue muy alto.

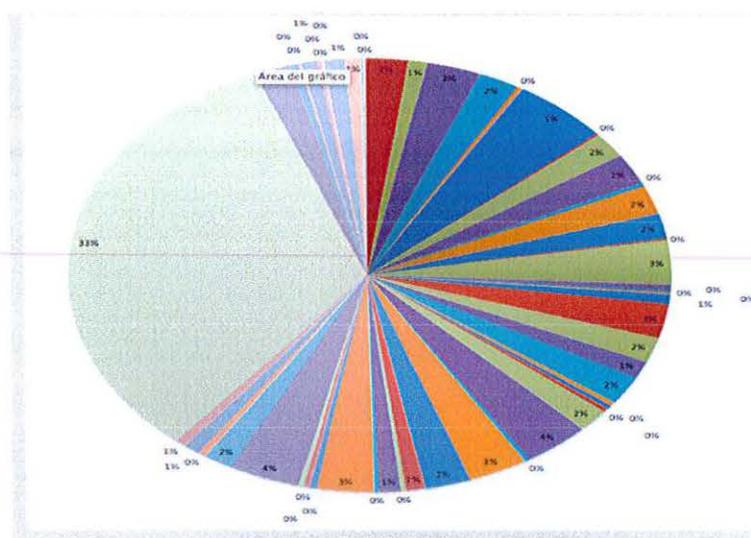
#### LOCALIDADES Y BARRIOS ENCUESTADOS

Se encuestó un universo de diversidad de localidades y barrios, generando información confiable para el municipio y manejo de equidad.

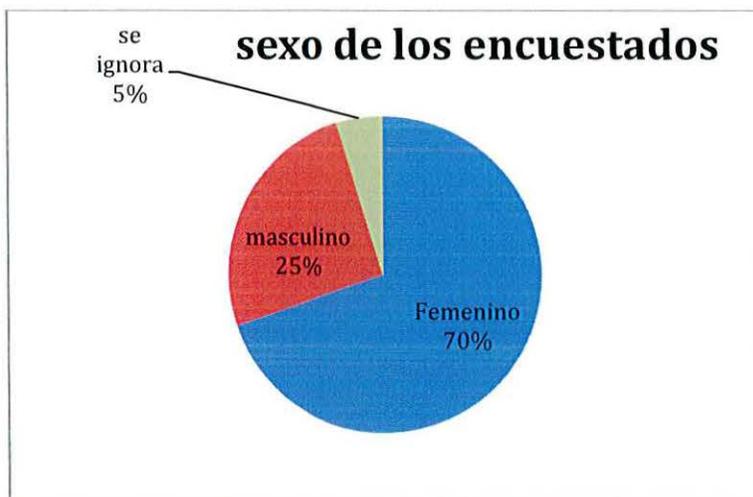


Gráfica 1. Barrios encuestados en el año 2008, Mazamitla, Jalisco.



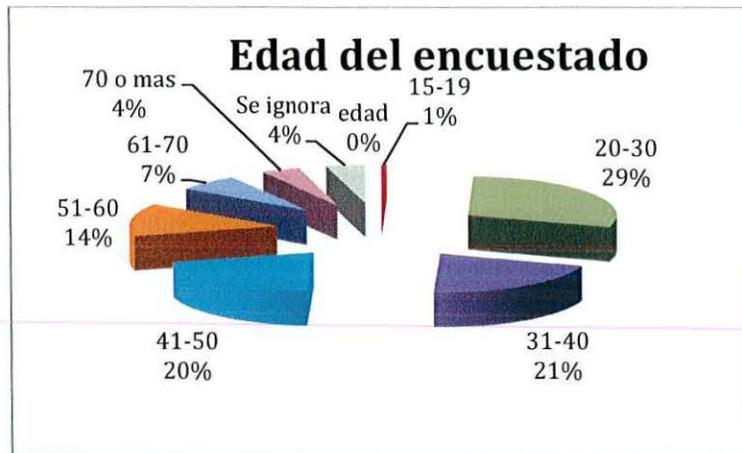


Gráfica 2. Localidades rurales y barrios encuestados en el año 2011

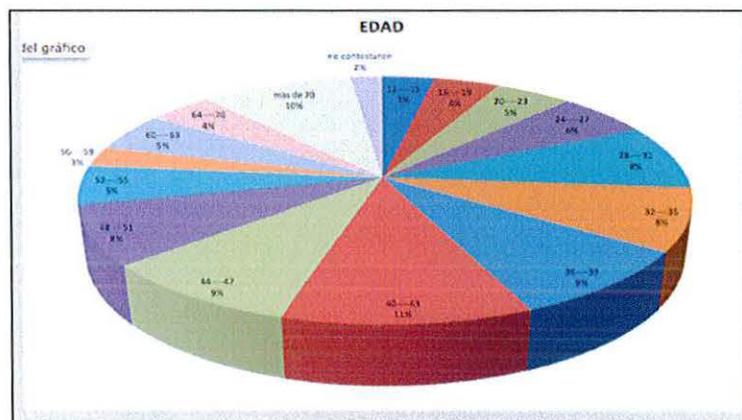


Gráfica 3. Sexo de las personas encuestadas en el año 2008.

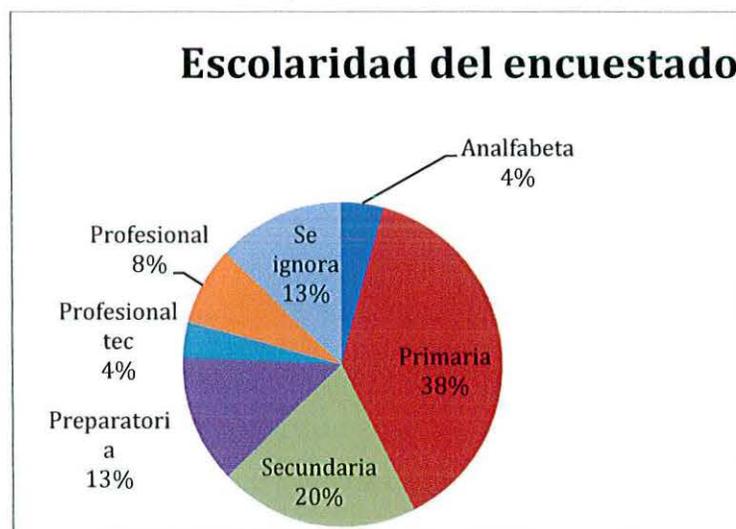
La encuesta muestra que la participación de la mujer en esta investigación ha sido más favorable que la participación del sexo masculino, ya que para que las personas pudieran ser encuestadas primeramente se solicitó su autorización y una invitación a participar en dicha investigación.



Gráfica 4. Edades de las personas encuestadas en el año 2008

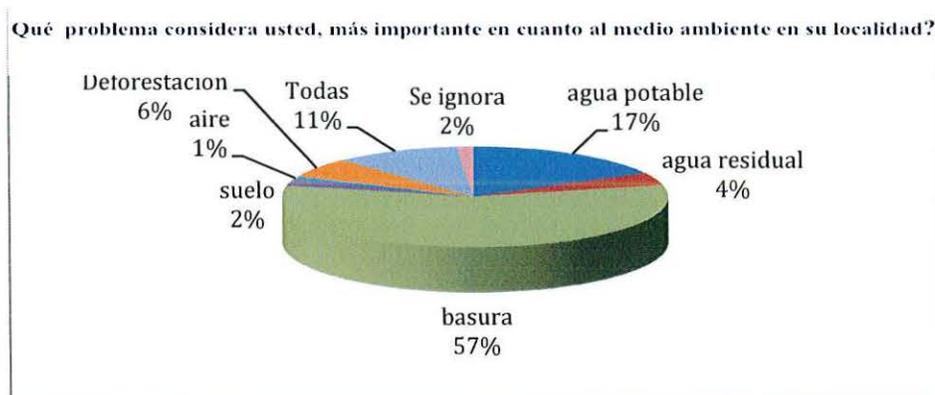


Gráfica 5. Edades de personas encuestadas en el año 2011

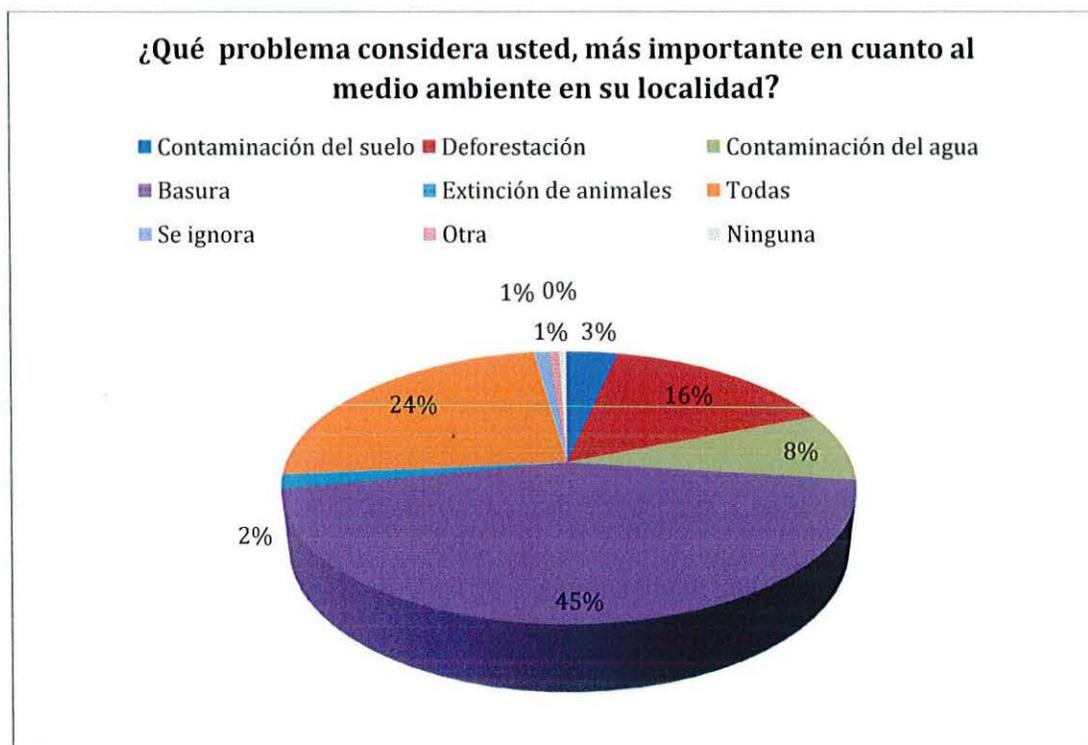


Gráfica 6. de la escolaridad de los encuestados

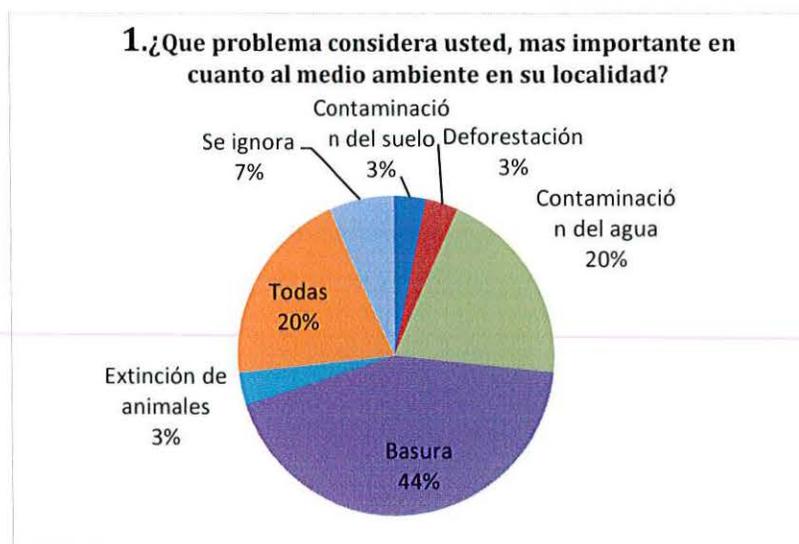
A través de la encuesta también corroboramos datos importantes sobre el nivel educativo bajo de la población y que representa una coincidencia con los datos oficiales arrojados por el INGI. La población de este municipio en su mayoría habiendo cursado solamente la primaria con un 38% de la población, y conforme avanza el nivel educativo el porcentaje va disminuyendo, habiéndose encontrado 20% para secundaria, disminuyendo a un 13% de nivel Medio Superior y por último el nivel profesional técnico y Educación Superior 4% y 8% respectivamente. Lo cual pudiera considerarse un factor que influye en los riesgos de impacto ambiental negativo, por la falta de conocimiento y falta de procesos formativos de los seres humanos por la baja escolaridad.



Gráfica 7. Problemática ambiental detectada por los encuestados. Año 2008



Gráfica 8. Identificación de la problemática ambiental proporcionada por las personas encuestadas en el año



Gráfica 9. Identificación de la problemática ambiental proporcionada por adulto mayor en el año 2011

En la encuesta aplicada tanto en el año 2008, como en 2011, se pedía a la muestra seleccionada de los pobladores que identificaran por orden de importancia los problemas ambientales que consideran estuviesen presentes en su comunidad y con mayor grado. Resultó que en el 2008 el 57% y en el año 2011 el 45% de los participantes reconoce como problema prioritario el manejo inadecuado de los residuos domésticos (basura); no existe una marcada diferencia en la percepción sino que se mantiene estable; un 17% en el año 2008 falta de abastecimiento de agua potable; el 6% en el 2008 y 16% en 2011 un señaló la degradación de los bosques "Deforestación" lo que representa un cambio de percepción dándole mayor importancia a este problema; un 11% en el año 2008 y un 24% en el año 2011 considera que todos los problemas tienen igual rango de importancia, aquí se puede observar una diferencia significativa en parte de la población es capaz de percibir todos los problemas ambientales; el 4% en el año 2008 y un 8% en el año 2011 el agua residual, contaminación del agua obteniendo un incremento en la percepción de este problema; el 2% considera el principal problema ambiental los relacionados al suelo y por último el 1% contaminación del aire por incendios principalmente.

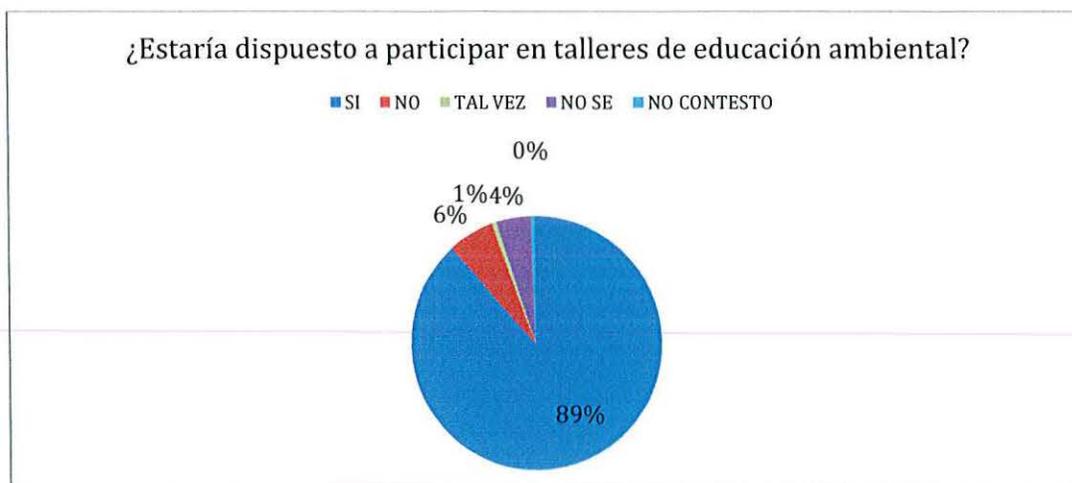
Estos resultados se muestran en la gráfica 5. En la encuesta del año 2011 se detecta la percepción de algunos habitantes especialmente de la cabecera municipal como problema ambiental grave a la extinción de las especies, argumentando la gran incidencia de caza ilegal debido a los clubs cinegéticos apoyados por los mismos pobladores de localidades rurales a cambio de una propina por ser guías en esta actividad ilícita.

Los resultados evidenciaron que de forma general los pobladores conocen de la existencia de los problemas ambientales en su comunidad, aunque en diferentes valores de percepción de los mismos. Entre los problemas más reconocidos y al que le dan mayor importancia se encuentra primeramente el manejo de los residuos domésticos "basura" tal vez por el contacto directo cotidiano con este problema y del que, con el mayor conocimiento tienen; le continúan la degradación de los bosques donde se muestra una mayor percepción de este problema para el 2011; abastecimiento de agua así como su contaminación no han representado un problema grave, el agua residual pudiera pensarse el desconocimiento del mismo por no existir contacto alguno con los sitios en los que se observa este problema.

Un dato importante es la percepción de que toda la problemática tiene igual importancia y gravedad manifestándose hasta un 24% lo que nos muestra el grado de incidencia de la problemática en la vida cotidiana; sólo un bajo porcentaje considera la contaminación del suelo y del aire son un problema ambiental importante.

Resulta significativo, obviando las diferencias numéricas, que los ciudadanos manifiestan un estado consciente de los impactos que afectan el entorno, pero que también la percepción puede estar influida con el grado de contacto que experimentan en su cotidianidad y el grado de información sobre los recursos naturales de este territorio, lo cual puede incidir en el grado de participación de los mismos en actividades de intervención educativa y proyectos de Educación Ambiental para procesos de solución de la problemática.

En un tono preocupante se puede advertir la no correspondencia entre el nivel de percepción de la problemática degradación de los suelos, situación del recurso agua cuando ésta es una de las agravantes más inmediatas del entorno de la comunidad. De esta manera las distintas actividades de los habitantes (desarrollo turístico: cambio de uso del suelo) y el desarrollo de la agricultura intensiva y la ganadería (sobrecarga animal) han impactado respectivamente en la presión excesiva de recursos naturales como el agua y los suelos: se extiende la frontera agrícola donde antes existían bosques, contribuyendo a la deforestación; se utilizan plantas leñosas como combustible en grandes cantidades; se fuerzan las cosechas con exceso de fertilizantes artificiales (cultivo de tomate, maíz, huertas de aguacate, papa) para obtener mayores rendimientos inmediatos. Estas manifestaciones revelan la necesidad del logro de una cultura ambiental entre los pobladores de este municipio.



Gráfica 10. Grado de disposición de las personas encuestadas para participar en talleres de educación ambiental. Año 2011

En la encuesta también se pedía información a los pobladores para contribuir a la solución de los problemas. En sentido general aunque los pobladores priorizaron la problemática ambiental, señalaron un dominio de las acciones que pudieran incidir en su solución (residuos sólidos principalmente) y el 90% de la población esta dispuesta a participar y responsabilizarse, así como el 89% en participar en talleres y acciones de educación ambiental, pero un dato de unanimidad es la respuesta de que es necesario aplicar las leyes y reglamentos como parte importante de la solución. Se manifiesta a través de la encuesta la percepción de los ciudadanos que indican la necesidad de hacer algo sin manifestar actos concretos que han contribuido poco o que no han tenido la oportunidad.

#### 4.2.3 Resultados de la aplicación de la entrevista a profundidad a los actores sociales claves

Las entrevistas realizadas (Anexo 2) a los actores sociales seleccionados, generó una serie de argumentos sobre la problemática ambiental existente, sus causas y problemática de fondo con sus orígenes y posibles soluciones, y sobre todo de las alteraciones provocadas por las actividades de los pobladores de la comunidad en el entorno ambiental, las acciones institucionales para la gestión de su solución y los bajos niveles de participación local en el proceso, así también la aportación de las actividades propias de los turistas que representa una población flotante importante para el municipio.

La realización de la entrevista a profundidad permitió comentar la definición de la gestión ambiental en el municipio señalando insuficiencias en este tema por la poca movilización de las masas para afrontar los problemas que se generan. Entre las ideas manejadas por los actores sociales entrevistados se agrupan las siguientes:

- Falta de información para la población en general.
- Inconciencia para las prácticas ambientales.
- Proponen actitudes y hábitos sustentables y actividades ecológicas como reciclar.
- Falta de conciencia por parte de las autoridades y poca o escasa aplicación de leyes y reglamentos, tanto en dependencias federales, estatales y municipales.
- Falta de Programas y cultura ambiental por parte de la población, se presentan coincidencias en la importancia de la formación desde el seno de la familia.
- Que los problemas ambientales persisten y se agudizan debido a la reiterada manifestación de conductas negativas sobre el medio ambiente, la inconciencia colectiva.
- Los pobadores han desestructurado el espíritu solidario, cooperativo y entusiasta que era parte de la cultura de este pueblo como parte de sus tradiciones y costumbres.
- Mala toma de decisiones institucionales en aspectos como cambio de uso del suelo, falta de un control mas minucioso en el aprovechamiento forestal.
- El turismo incompatible contribuye en gran medida a la generación excesiva de residuos sólidos, manteniendo a pesar de los grandes esfuerzos comunitarios e institucionales para el manejo de los mismos, una imagen de poca limpieza y considerado en primer lugar el problema de la basura.
- La importancia de capacitar a todas las familias y ciudadanos en general en el cuidado y preservación de los recursos naturales como patrimonio natural y cultural.
- Falta que la gente se conciente de que viven en un país, nadie va a venir a defender lo del municipio, sólo los de aquí. De aquí viven, comen y trabajan, se requiere de mayor participación de la gente, menos crítica al ejercicio de gobierno y ser mas activos. Ser críticos proactivos como una de las carencias profundas.
- El ser humano es el destructor de la naturaleza y de sí mismo, falta cultura ambiental, de programas y más participación desde la Educación Ambiental.
- Como escuela crear programas de información para que el alumno cree conciencia y después contribuir con la sociedad, con programas formativos.
- No es frecuente en el entorno de las localidades debatir temas y asuntos relacionados con el medio ambiente y su protección, y cuando se menciona la mayoría asume que esto es la obligación de las instituciones de gobierno.

#### **4.2.3.1 Problemática ambiental identificada a través de la entrevista**

Se pudo constatar como parte del diagnóstico ambiental las principales afectaciones en el medio ambiente ocasionando la problemática ambiental en este contexto específico, entre ellas provocadas por el desarrollo agrícola y ganadero como es el cambio de uso del suelo y el uso de pesticidas y fertilizantes; la tala inmoderada y quemas agrícolas, contaminación generalizada; la situación del recurso agua en toda su amplitud en una situación grave; transformaciones del entorno en los últimos 30 años principalmente por la deforestación, ocasionando la desaparición indefinida de fuentes de agua, bajos volúmenes de los cuerpos de agua existentes; ya no se lleva a cabo la separación de residuos desde el hogar, pues se quebrantó la participación ciudadana en este tema tan avanzado; el desperdicio del agua sin razonamiento; sólo un Director conforma todo el personal de esta área, se requiere invertir mas en la formación de recursos humanos. Se requieren mayores capacidades de gestión, una sola persona no va a poder incidir en mejorar el municipio; la capacidad del Municipio para capacitar a la población es muy reducida por la falta de personal; la participación ciudadana es muy limitada.

El trabajo que se ha llevado con la población se puede catalogar como insuficiente, no sistémico, algo que debe ser fortalecido. Entre las acciones de Educación Ambiental se han desarrollado principalmente con la población infantil, pero se ha descuidado el llegar a las personas de mayor edad quienes agreden con mayor magnitud de manera consciente o inconsciente el medio ambiente. Se puede afirmar que los procesos de gestión ambiental han sido reducidos e intermitentes, en otras palabras poco estructurados y discontinuos, quedando supeditados a los pequeños esfuerzos de unos pocos por mejorar la calidad del ambiente.

A continuación se presenta en las siguientes Tablas 14 y 15, la información generada por parte de los entrevistados, procesada de manera sintética y representativa de sus argumentos, percepciones, opiniones y preocupación hacia el presente tema, del que todos ellos se manifestaron interesados y preocupados, así como la gran disposición de participar de un trabajo comunitario de participación socio-ambiental.

## ENTREVISTAS DE ACTORES SOCIALES REPRESENTATIVOS APLICADAS EN EL AÑO 2011

### Actores sociales representativos del Municipio

Entrevistado	Edad	Problemática detectada	Causas, soluciones, propuesta
Mayra Mendoza Cárdenas Profesora Escuela Preparatoria Módulo Mazamitla UDG	27 años	Residuos sólidos  Contaminación del agua	CAUSAS > Falta de información > Inconciencia para las prácticas ambientales SOLUCIONES > Propone reciclar y tomar conciencia, iniciar en el hogar
Ing. Manuel Villavazo Casillas Jefe de CADER SAGARPA	32 años	Situación ambiental buena  Tala inmoderada  Cambio uso de suelo por la agricultura o fruticultura, uso de pesticidas y fertilizantes  Quema agrícola	CAUSAS > Falta de conciencia de autoridades y autorizaciones de tala, cambios de uso de suelo, en dependencias federales u ocasionada por la gente que nos visita o ciudadanos, malos hábitos.  SOLUCIONES > Saber controlar los recursos forestales, no realizar talas inmoderadas y no molestar a la fauna, notificar a la SEMARNAT. > Para resolverlos, conciencia ecológica, aprender a separar la basura, buen uso del fuego, no tirar basura. > Que las autoridades controlen mejor la tala u cambios de uso de suelo. > Tala solo en áreas destinadas, cultivos compatibles con el medio ambiente. > Fomentar la cultura ambiental hacia las familias.
Rafael Ríos Fierros Director Escuela Secundaria Federal Emiliano zapata	52 años	Situación agradable, no es industrial.  Problemas ambientales  Contaminación del suelo	SOLUCIONES: > Empedrar las calles > Invitar a limpieza calles > Programas de desarrollo para disminuir el polvo > Evitar la tala de árboles, invitar a reforestar  CAUSAS > El ser humano es el destructor de la naturaleza y del propio hombre, falta de cultura, de programas y mas Educación Ambiental > Como escuela crear un programa de información para que el alumno cree conciencia, y después contribuir con la sociedad, con nuestros programas formativos.

Daniel Martínez Haro Servidor público Director del Agua potable 2010-2012		Muy preocupante  Agua potable	<p>SOLUCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Debemos hacer uso de conciencia con las familias de la cabecera y rancherías.</li> <li>➤ Hablar con las personas para cuidado de los árboles pues todo se relaciona</li> <li>➤ Desarrollo ecológico</li> <li>➤ Reciclaje de basura</li> <li>➤ Cuidado del agua</li> <li>➤ Poner el ejemplo</li> </ul> <p>CAUSAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Falta de interés de las familias, debemos cuidar la sierra porque es la fuente de ingreso al Municipio</li> <li>➤ Hacer conciencia y capacitar a las familias del cuidado del agua y bosques.</li> <li>➤ Falta de conciencia ecológica</li> </ul>
Daniel Cárdenas Mata Secretario General H. Ayuntamiento 2010-2012	63	<p>Mazamitla ha cambiado mucho en los últimos 30 años principalmente por la deforestación principalmente coníferas</p> <p>Han desaparecido infinidad de fuentes de agua, bajado el volumen de ríos.</p> <p>Se presentan talas a mata raza autorizadas por la SEMARNAT, esta detenido el permiso.</p> <p>Disminución de acuíferos</p> <p>No hay separación de basura</p> <p>Incendios forestales</p>	<p>CAUSAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Calles llenas de basura la gente no tiene buenas prácticas</li> <li>➤ La gente no hace guarda rallas</li> <li>➤ Contaminamos el agua con agentes tóxicos, la gente tira la basura a ríos, llantas que son materiales no degradables.</li> <li>➤ Solo una parte de las aguas residuales se están tratando con la planta de tratamiento y se le dará otro uso al agua. 40 lts/seg.</li> <li>➤ El hombre es el responsable de las consecuencias ecológicas como el calentamiento global, desastres ecológicos insospechables, y que esta pasando en varios países, tsunamis, estamos cambiando el medio ambiente y la naturaleza se lo va a cobrar.</li> </ul> <p>SOLUCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los cambios es cuestión de educación, cuando el sistema educativo cambie, cuando se preocupe por el medio ambiente, que sea importante cuidar el medio ambiente, por cuestiones de cultura, a muy pocas personas nos interesa, darnos cuenta del daño que estamos haciendo.</li> <li>➤ Cuando todos los planteles educativos se preocupen.</li> <li>➤ Otros países ya tienen una cultura del cuidado del medio ambiente, a los programas oficiales se les pierde la pista, no le dan seguimiento.</li> </ul>
Mtra. Silvia Mata de la Vega Directora Escuela Primaria Juana de Asbaje	62	Se han perdido tradiciones por ejemplo de barrer frente de las casas	<p>SOLUCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Orientando a las personas</li> </ul>

<p>Mtro. Elias Martínez Flores Secundaria Federal Emiliano Zapata (+)</p>	51	<p>Problemas de basura</p> <p>Falta de educación y orientación para las amas de casa</p> <p>Sobrecalentamiento</p> <p>La situación ambiental es privilegiada comparada con otros Municipios o Estados</p> <p>El desperdicio de agua sin razonamiento</p> <p>La basura aunque ya esta en función, un pueblo limpio es el que tira menos basura</p> <p>Separación de la basura</p> <p>Tala inmoderada por conversión a aguacates muy serio</p> <p>Aguas contaminadas, mantos acuíferos, no hay control de empresas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dando conferencias en las escuelas</li> <li>➤ Crear conciencia dedicado a los niños y jóvenes.</li> <li>➤ Nos quejamos pero es lo que hemos hecho los adultos.</li> <li>➤ Los jóvenes hagan un alto de reflexión, pensar, razonar concientizar y tenerle amor a la naturaleza.</li> <li>➤ Reforestación urge en todo el municipio</li> <li>➤ Pasar videos a escuelas, vía pública, cafés y muchos lugares, porque el mexicano es visual y poco lector.</li> <li>➤ Diseñar proyectos y anteproyectos para motivar a las personas.</li> </ul>
<p>Ing. Cuauhtemoc González Pérez Director Desarrollo Rural H. Ayuntamiento 2010-2012</p>	48	<p>Se esta haciendo lo posible por concientizar a la gente, capacitarlos más para cuidar los recursos naturales.</p> <p>Los recursos naturales es el principal valor pues Mazamilla vive del turismo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Evitar tala clandestina</li> <li>➤ Cambio de uso de suelo</li> <li>➤ El municipio cuenta con mas de 3,000 has de tierras abiertas</li> <li>➤ Que no se tale el bosque para cultivos</li> <li>➤ Respetar terrenos forestales y solo para aprovechamientos, evitar la mata rasa no abusar de los permisos, pues la gente con la misma guía saca hasta tres o cuatro veces mas.</li> <li>➤ Responsables federal, estatal y municipal</li> <li>➤ Combatir los incendios</li> <li>➤ Crear conciencia forestal y coordinación Interinstitucional</li> <li>➤ Talleres, cursos de como cuidar el Medio Ambiente desde el Dpto. de Ecología.</li> </ul>

<p>Alfredo Guzmán López Profesor de Química Escuela Preparatoria Módulo Mazamitla UDG</p>	53	<p>Mas calor</p> <p>Tala de bosques para plantar aguacate</p> <p>Incendios</p> <p>El turismo contribuye al problema de la basura, a la gente no le cae el veinte para la clasificación y separación</p>	<p>CAUSAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Falta de cultura, falta de estudios básicos</li> <li>➤ La economía no esta para llevar una vida de clase media</li> </ul>
			<p>SOLUCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Difusión con Programas para hacer llegar a las casas, concientización, generar empleos.</li> <li>➤ Buscar alternativas para cambiar la productividad de recursos forestales, producir otro combustible en lugar de la leña.</li> <li>➤ Involucrarnos con los alumnos, con la sociedad, en Programas para mejorar el ambiente desde lo local a lo Nacional o global.</li> </ul>
<p>Edelmira Lomelí Solo Directora de Registro Civil H. Ayuntamiento 2010-2012</p>	40	<p>Los recursos naturales están en peligro</p> <p>No hay cultura de cuidar los animales</p> <p>La capacitación ha sido buena por parte del municipio en asuntos ambientales. Si existe</p> <p>Las autoridades han realizado algunas labores</p> <p>Muy poca participación de la gente, nuestra cultura no lo permite</p>	<p>SOLUCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Separar la basura</li> <li>➤ Limpiar las aguas residuales</li> <li>➤ La responsabilidad de autoridades y la gente necesita cooperar, porque hacen caso omiso.</li> <li>➤ Concientizarnos</li> </ul>
<p>Gerardo Robledo Chávez Director de Servicios Generales H. Ayuntamiento 2010-2012</p>	35	<p>Derribo de árboles</p> <p>Contaminación del agua, ríos</p> <p>Tiraderos de basura</p>	<p>SOLUCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Parar la tala clandestina</li> </ul>
<p>Leticia Sánchez Sánchez Empresaria 2011</p>	48	<p>No se puede priorizar una sola, es un conjunto agua-aire-tierra.</p> <p>Al parecer hay avances pero falta mucho por hacer, se esta concientizando con lo de la basura, vehículo, vamos por buen camino.</p> <p>Hay grandes logros con el Relleno Sanitario y</p>	<p>SOLUCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Concientizar y tomar acciones, se habla mucho pero se sigue tirando basura, productos no degradables, aún así se siguen fabricando</li> <li>➤ Tenemos una gran riqueza en cuanto a ecología y recursos naturales</li> <li>➤ Tomar conciencia principalmente para adultos que son mas difíciles, que se reutilice antes de comprar pensara. Consumidores responsables.</li> <li>➤ La responsabilidad es de todos, cada uno como individuos debemos ser responsables de la generación de</li> </ul>

<p>Lic. Francisco Galván Meraz Director del SIMAR SURESTE 2011</p>	<p>33</p>	<p>Planta de tratamiento de aguas residuales, vemos movimiento y muchas personas involucradas</p> <p>Considero que se esta trabajando bien.</p> <p>Se apoya con jóvenes para separación de basura y cuidado del agua entregando folletos y se ha trabajado con niños en las escuelas.</p>	<p>basura, contaminación del aire, cuidado del agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Es un gran logro que las personas separen la basura desde su casa.</li> </ul>
<p>C. Jorge E. Zepeda Magaña Dir. De Ecología y Promotor ambiental en el Municipio 2011</p>	<p>57</p>	<p>Los recursos naturales están en peligro</p> <p>Deforestación</p> <p>Caza inmoderada</p> <p>Falta de cultura cívica ambiental</p> <p>Cuidado del agua</p> <p>Sólo un Director, se requiere invertir mas en la formación de recursos humanos. Se requieren mayores capacidades de gestión, una sola persona no va a poder incidir en mejorar el municipio</p> <p>La capacidad del Municipio para capacitar a la población es muy reducida por la falta de personal</p> <p>La participación ciudadana es muy poca la gente, tiene una característica por lo general los de Mazamitla no cuidan</p>	<p>SOLUCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Implementar seriamente el esquema de recolección de basura separada</li> <li>➤ Mejorar el servicio de recolección de basura</li> <li>➤ Trabajar en el ahorro del agua potable</li> <li>➤ Trabajar en la conciencia cívica de la población</li> <li>➤ Tema del cuidado del bosque</li> <li>➤ Tema de biodiversidad en el pueblo</li> <li>➤ Esto para que haya derrama económica y no haya tantas alteraciones a los ecosistemas, hacer que la gente vea que Mazamitla es la gallina de los huevos de oro y tenemos que cuidarla</li> <li>➤ Es un tema de corresponsabilidad, de todos. Es de participación ciudadana</li> <li>➤ SIMAR 9 trabajadores en operación de Relleno Sanitario, planeación gestión de recursos para ayudar a Municipios.</li> <li>➤ Falta que la gente se concientice de que viven en un país, nadie va a venir a defender lo del municipio, solo los de aquí. De aquí viven, comen y trabajan, se requiere de mayor participación de la gente, menos crítica al ejercicio de gobierno y ser mas activos. Críticos proactivos esto falta</li> </ul>
		<p>Situación crítica pues se va a los extremos, problemas como:</p> <p>Tala inmoderada de bosques</p> <p>Mala gestión de</p>	<p>CAUSAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desinformación y desconocimiento</li> <li>➤ Ambición por el negocio</li> </ul> <p>SOLUCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apostarle a la Educación Ambiental</li> </ul>

C. Margarita Díaz Arias Empresaria	56	residuos sólidos	➤ Concientización de la población y del gobierno
		Descargas inadecuadas de aguas residuales	➤ Normatividad, aplicación de reglamentos y leyes. ➤ Trabajar en conjunto con la PROFEPA
		Contaminación atmosférica por el uso de leña	
		Crecimiento desordenado de la mancha urbana	
		Los problemas mas relevantes son:	<b>SOLUCIONES</b>
		Contaminación auditiva	➤ Aplicar los reglamentos ➤ Aplicar multas a los delitos ambientales ➤ Trabajo con la comunidad
		Cambio de uso del suelo de bosques a aguacate afectando las condiciones climáticas y mantos acuíferos.	
		Tiraderos clandestinos de basura	
		Falta de aplicación de Reglamentos	

Tabla 14. Resultados obtenidos de la información proporcionada por los actores sociales entrevistadas 2010-2011

### Tabla para identificar los problemas IMPORTANTES de nuestro territorio "Mazamitla" y que limitan el desarrollo sustentable

Pedir al entrevistado que escoja los 3 problemas prioritarios

Grupo social	Problema identificado	¿Qué lo provoca?	¿Cómo se solucionaría?
Político <i>Roberto Partida Sánchez Jurídico Municipal 2011</i>	Tala Inmoderada Cambio de uso de suelo Quema agrícola	Falta de conciencia de la gente	Concientizar a la gente Separar la basura Trabajo eficiente de las autoridades
<i>Jorge E. Zepeda Magaña Director de Ecología</i>	Tala inmoderada Basura y aguas residuales Contaminación atmosférica	Desinformación Ambición de negocios	Educación Ambiental Sensibilización de la sociedad Normatividad
<i>Sr. Cura Arturo Ramírez Carrillo Parroquia de San Cristóbal Mazamitla</i>	Desechos sólidos Tala	La cultura de la gente Inconciencia de que no va a pasar nada	Creando conciencia Reconociendo el problema de que el bosque no es eterno Cuidarlo y Reforestar por lo menos 10 años continuos

<i>Ariadna Lara Pulido</i> <i>Directora del DIF</i>	Basura	Falta de educación y conciencia	Separación Multas
<b>Empresario</b> <i>Carlos C. Cárdenas González</i>	Tala inmoderada Cambio de uso del suelo Uso de pesticidas y fertilizantes	Falta de conciencia  Turismo	Que el municipio propicie la separación Que las autoridades hagan su trabajo
Jóvenes  Se entrevistaron 34	Generación de basura  Tala inmoderada de nuestros bosques  Aunque Mazamitla es un pueblo pequeño tiene grandes problemas ambientales  Basura por el turismo  Contaminación de ríos y arroyos  Agua mal distribuida  Mal uso del agua  No se separan los residuos	Ignorancia de la población  Falta de educación  Falta de compromiso y conciencia  Irresponsabilidad  Que las personas no son educadas desde una edad temprana  A la mayoría no le importa  La Urbanización desordenada  Falta de iniciativa para cambiar  Desigualdad por parte de las autoridades  El afán por el dinero  Desorden turístico  Falta de interés de la gente para colaborar  La gente piensa que no va a pasar nada  Falta de cultura que nos permita valorar y cuidar el MA	Inculcar a los niños desde pequeños  Que los adultos ponga el ejemplo Aprender a moderar nuestro consumo  Impartir pláticas sobre la problemática y su solución Crear conciencia, Difusión masiva  Castigos y multas para los que dañen el patrimonio natural  Aplicar las leyes  Aprender a valorar lo que tenemos  Mayor vigilancia por parte de las autoridades  Llevar a cabo campañas del cuidado del medio ambiente sobre todo en las escuelas y hagan hábitos  Mas participación de la gente en los problemas que son de todos  Aumentar el cobro de los servicios  Programas de concientización  Informar a las personas por qué son importantes las acciones ambientales
<b>Campesino</b> <i>Amparo Olivo Marín</i>	Residuos sólidos Quema de matorrales y llantas Tiradero de aceites de carro	Nuestra cultura	Cumpliendo cada quien con su responsabilidad
Personas de la 3ª edad	Basura Incendios Tala inmoderada	Falta de conciencia	Trabajar con valores desde la familia Educar a la población Cooperar con campañas

Tabla 15. Identificación de 3 problemas ambientales prioritarios proporcionados actores sociales entrevistados en el año 2010-2011

## PROBLEMÁTICA

### Problemas raíz:

10. Que las personas no son educadas desde una edad temprana
11. Falta de educación y conciencia e iniciativa para cambiar
12. Desigualdad por parte de las autoridades
13. El afán por el dinero
14. Desorden turístico o turismo incompatible
15. Falta de cultura que nos permita valorar y cuidar el MA
16. Transición de valores
17. Turismo cultural vs turismo extremo
18. Caza inmoderada

1. No se hace lo posible por concientizar a la gente, capacitarlos más para cuidar los recursos naturales.
2. Muy poca participación de la gente, nuestra cultura no lo permite
3. Los recursos naturales están en peligro
4. Falta de cultura cívica ambiental
5. Se requiere invertir mas en la formación de recursos humanos.
6. Se requieren mayores capacidades de gestión, una sola persona no va a poder incidir en mejorar a Mazamitla
7. La capacidad del Municipio para capacitar a la población es muy reducida por la falta de personal
8. La participación ciudadana es muy poca, no cuidan a Mazamitla
9. La cultura de la gente, inconciencia de que no va a pasar nada

## PROBLEMÁTICA DEL ESPACIO HABITADO RELACIONADO CON

### DEFORESTACION

- Cambio en el uso del suelo propiciado por el crecimiento de la mancha urbana, creación de nuevos fraccionamientos
- Alto porcentaje de bosque con vegetación secundaria
- Pérdida de especies silvestres
- Alteración de hábitats
- Incendios ocasionados en su mayoría por quemas agrícolas
- Erosión
- Cambio uso de suelo por la agricultura o fruticultura, uso de pesticidas y fertilizantes

### RESIDUOS SOLIDOS

- Falta de cultura ambiental de la ciudadanía para un manejo integral
- No existe una buena separación de residuos
- Se han perdido tradiciones por ejemplo de barrer frente de las casas
- Problemas de basura
- Falta de educación y orientación para las amas de casa
- El turismo contribuye al problema de la basura, a la gente no le cae el 20 para la clasificación y separación
- Tiraderos clandestinos de basura
- Deficiente gestión integral de residuos sólidos
- Basura generada por el turismo

### CONTAMINACIÓN

#### Suelo

- Alteración de las características naturales por erosión y uso excesivo de productos químicos como fertilizantes y pesticidas

#### Atmosférica

- Contaminación del aire ocasionado por incendios, quema agrícolas, quema de leña en chimeneas, quema de llantas

#### Agua

- Desperdicio y mal uso, (uso excesivo) de este recurso sin razonamiento

### CUERPOS DE AGUA

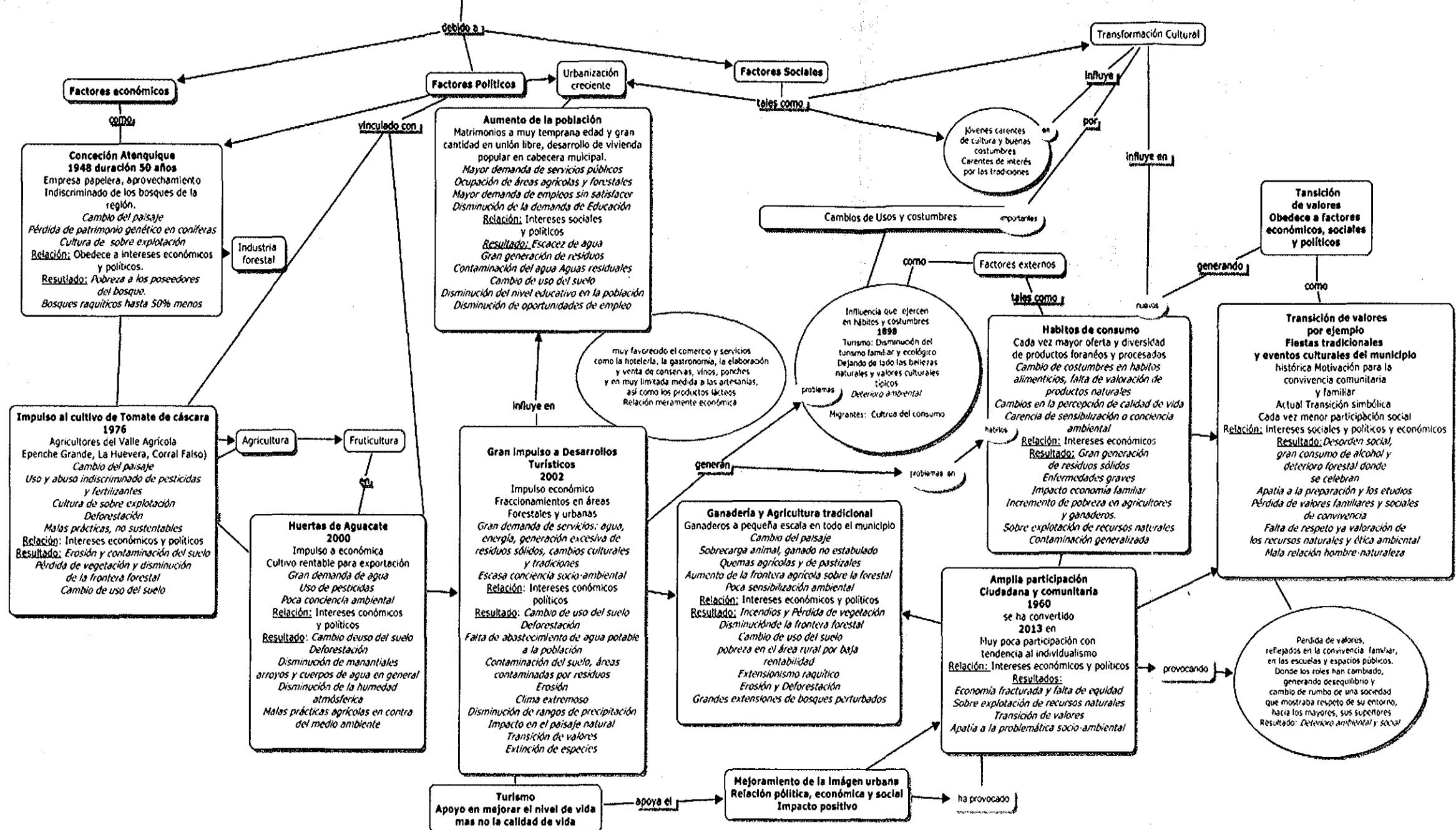
- Problemas en instalaciones de drenaje en áreas urbanas y rurales
- Contaminación de ríos y arroyos
- Descargas inadecuadas de aguas residuales
- No hay una adecuada cultura del Cuidado del agua
- Aguas contaminadas, mantos acuíferos, no hay control de empresas.
- Mazamitla ha cambiado mucho en los últimos 30 años principalmente por la deforestación, han desaparecido infinidad de fuentes de agua, bajado el volumen de ríos
- Las temperaturas medias anuales han variado considerablemente tendientes al incremento anual. Falta de sistemas de captación de agua de lluvia
- Falta de abasto a la población
- Insuficiencia de plantas de tratamiento

### PROBLEMÁTICA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN SU RECONOCIMIENTO

- Apatía de la gente a la problemática ambiental
- Falta de equipamiento e infraestructura para impartición y puesta en marcha de Programas. Dificil acceso a servicios con equipamiento para mayor eficacia.
- Falta de fundamentos teóricos de ecopedagogía, y técnicas didácticas, dinámicas educativas.
- Poco personal y actores involucrados en esta disciplina
- La EA Formal necesita integrarse al currículo en forma transversal.

- La EA Formal necesita integrarse al currículo en forma transversal.
- Los intereses económicos aún permanecen sobre los intereses socio-ambientales.
- Falta de profesionalización por parte de los actores involucrados
- Improvisación
- Falta de voluntad política de manera continua
- Falta de capacitación del personal docente (concientización del mismo)
- No existe articulación suficiente y continuidad en los programas y planes de

MODIFICACIONES QUE SE HAN DADO A TRAVÉS EL TIEMPO EN EL PAISAJE, ECONOMÍA Y LA CULTURA LOCAL.



#### **4.2.4. Categorización general de la problemática identificada**

(Diagrama 1. Identificación Problemática Ambiental obtenida en el estudio de Diagnóstico 2011-2012)

En base a la problemática anteriormente mencionada y desde la perspectiva de la influencia de factores internos y externos en este territorio la población está sujeta a la evolución institucional que direcciona mecanismos de desarrollo pero en lo Institucional con los tres componentes básicos ambiental-sociedad-economía, así como la dimensión política que es el espacio con poder de gestión en este caso. Es necesario trabajar por los "bienes públicos territoriales", donde el Nivel Nacional y Estatal permitan la descentralización para dar más autonomía al sector local para posteriormente pasar al proceso de integración, participación social y el fortalecimiento para la democracia local y regional. Porque sólo desde el desarrollo local fundamentado en el Desarrollo Sostenible se tendrá el capital humano-social, cultural y natural.

En este caso la Educación Ambiental en Mazamitla será la herramienta necesaria para impulsar prácticas de consumo sostenible, impulso de empresas de turismo de naturaleza bajo los principios de sostenibilidad y conservación. Así se podrá revitalizar la economía con un turismo sostenible ecológicamente compatible. Dentro de la actividad económica se requiere concientizar a los prestadores de servicios sobre el valor de los Servicios Ambientales y que son espacios del territorio. En cuanto al Patrimonio Natural Municipal existen elementos que tienen que ser valorados pues no se han dado cuenta de ese patrimonio como tal, y este punto es un desafío en las discusiones del tema de cambio climático. Por lo tanto la implementación de un Programa Municipal de Educación Ambiental es de carácter urgente como punto de partida para la solución de la problemática socio-ambiental actual.

#### Gobernabilidad y Democracia

Se requieren de soluciones desde lo local hasta lo planetario, pues lo que la sociedad necesita es un modelo democrático de ciudadanía, reconocimiento de derechos y lo que el territorio aporta. Para solucionar la problemática se necesita un modelo de acción política de reconocimiento de legitimidad que tengan la posibilidad de decidir, actuar, lograr la acción colectiva para el desarrollo, puesto que existen grandes necesidades básicas insatisfechas, ha habido algunos avances pero son insuficientes.

La necesidad de promover una nueva cultura de producción y consumo. Considerar que muchas de las soluciones del futuro se encuentran en áreas rurales con el concepto de servicios ambientales ya que han tenido poco eco en relación a su importancia actual. Gran parte de la problemática que a enfrentar se debe a la carencia de los siguientes aspectos y que es necesario detonar de manera formal y real:

- Acción colectiva
- Organización de la sociedad
- Participación
- Redes locales que generen
  - democracia mixta y participativa
  - Identificación de actores concretos
  - Consejos ciudadanos

No existe articulación real de las políticas públicas, pues se continúa con asistencialismo y rentismo<sup>24</sup>, existe carencia de mecanismos de articulación eficientes, visiones comunes, políticas territoriales, nivel de problemas y soluciones, pues no se han creado mecanismos institucionales para resolver problemas comunes. Todavía prevalece la Dicotomía de lo rural y lo urbano, lo cual está fuera de lugar, por lo que se requiere hacer una fuerte reflexión del territorio y la incorporación de ambos. Es necesaria también la real capacidad de gestión a los problemas reales en temas comunes. Caminar hacia el logro del Ordenamiento Territorial y una nueva concepción de la problemática con respecto al territorio.

Por lo tanto es urgente impulsar la participación y descentralización como dos ejes de un nuevo modelo de democracia en el ámbito municipal. Y hablando de las Visiones de una sociedad está el tema del pensamiento único - Desarrollo de cultura – Costumbres - Visiones locales – Tradición - Deseos imaginarios –Sociedad - Construcción histórica y social – Territorios. La Identidad y cultura nos genera la diferenciación e identifica a la sociedad como un producto histórico. Es importante considerar la calidad de políticas públicas que contemplen dispersión y sinergias de desarrollo, una mayor inversión en el desarrollo rural, políticas concurrentes, espacios concretos con proyectos socio-ambientales y económicos específicos, así como la articulación política de interlocutores con lenguajes diferentes.

### **Cuestionario de reflexión**

#### **¿Cuáles son las causas, o causa, de fondo de los problemas ambientales, sociales y económicos que enfrenta el Municipio?**

Las principales causas que generan problemas ambientales, que a su vez están correlacionados con problemas sociales y económicos, es la falta de sensibilidad que genera la inacción de la sociedad para involucrarse en acciones sustentables y acciones tendientes a la protección del medio ambiente.

#### **Frente a la problemática anterior y sus causas ¿qué significa el desarrollo sustentable y qué se puede proponer?**

El desarrollo sustentable principalmente propone, fomentar a las acciones tendientes para la conservación de los recursos naturales.

#### **¿Qué es y qué papel juega entonces la educación ambiental en el contexto?**

---

<sup>24</sup> El rentismo es la conducta económica centrada en la búsqueda de favores y beneficios estatales, en la práctica trata de evitar el mayor esfuerzo del trabajo productivo, creativo y competitivo. Muchas naciones sufren y han sufrido de este problema político y económico, muy notorio en sociedades con instituciones débiles y corruptas.

Es en este caso una herramienta de formación, sensibilización que es presentada ante la comunidad para generar conciencia en una educación en la vida.

**¿Cuáles serían algunos de los principios teóricos deseables que convendría acentuar tanto en el desarrollo sustentable como en la educación ambiental para Mazamitla?**

Algunos de los principales principios que acentúan el desarrollo sustentable con base en la educación ambiental son:

- Respeto y cuidado de la comunidad y la vida
- Integridad ambiental o ecológica
- Imparcialidad social y económica.

Esta parte, muestra alternativas de solución a través de una propuesta de Programa de Educación Ambiental comunitario con planteamientos basados en la pedagogía ambiental por competencias y trabajo colaborativo comunitario.

**4.3 El diseño de un Programa de Educación Ambiental no formal para el Municipio de Mazamitla, Jalisco.**

**INDICE**

	Página
4.3.1 Enfoque filosófico .....	109
4.3.2 Ejes temáticos y sus vínculos.....	110
4.3.3 Metodología o Elaboración de estrategias.....	114
4.3.3.1 Campos de acción y actores sociales prioritarios .....	114
4.3.3.2 Enfoque pedagógico o principios del aprendizaje.....	115
4.3.3.3 Técnicas pedagógicas y didácticas.....	117
4.3.4 Líneas estratégicas de integrales de intervención educativa	
"Programa" .....	120
4.3.4.1 Diseño para la generación de procesos de apropiación .....	121
4.3.4.2 Calendario ecológica y tipo de eventos .....	132
4.3.8 Necesidades humanas y materiales.....	133
4.3.9 Evaluación del Programa.....	134

### 4.3.1 ENFOQUE FILOSÓFICO

En la actualidad en un mundo donde existe la destrucción, extinción de especies, catástrofes naturales, la pérdida de valores culturales o transculturalización, tradicionalismo se puede observar la complejidad de las visiones individuales como colectivas y la necesidad de cambios educativos. Por lo tanto a través del enfoque de un pensamiento complejo o de la complejidad (Morín, 2000) se puede visualizar una perspectiva teórica y epistemológica de la educación ambiental y que ésta a su vez permita contribuir a una cambio en la educación y formación que sea integral, humanista y que responda a las necesidades colectivas e individuales, que beneficie a la naturaleza y a la sociedad para un mundo equilibrado, sustentable y justo. Es decir un desarrollo de integración humanidad-naturaleza-valores culturales, asumir nuevos paradigmas, plantear cambios para todos los sectores y niveles de desarrollo social e institucional como: la familia, educación, salud e instituciones políticas.

La complejidad de la educación ambiental por ser interdisciplinaria se relaciona con la integración de ciencias y actores sociales de diferentes disciplinas, está implicada en la construcción del conocimiento, en la comunicación, en la naturaleza de los cambios de la sociedad, el papel que juegan las nuevas tecnologías y no es academicista puesto que procura la modificación del pensamiento y de la educación. Como establece Morín (2000) sobre la complejidad quien hace mención de la complejidad del humano por naturaleza por la interdependencia física, biológica, psíquica, cultural, social e histórica y en la educación está desintegrada, por este motivo plantea restaurar la conciencia de la identidad común a todos los seres humanos y que debe ser objeto esencial de la educación.

Para nuestro caso la educación ambiental fundamenta reforzar los valores y prácticas que están dirigidas a mejorar la calidad en la educación para todos, con los principios de conservar, proteger el ambiente y los valores culturales, es decir conformar una sociedad sustentable, que permita mejorar las condiciones humanas erradicando la pobreza, beneficios y oportunidades en los sectores productivos, que se valoren y fortalezcan el aprecio por las comunidades y su entorno así como el quehacer cultural, por su acervo cultural y natural.

Un programa de educación ambiental contribuirá en el proceso de la protección ambiental, incorporando líneas de acción en el proceso de enseñanza-aprendizaje que facilitará la toma de decisiones que consideren a corto, mediano y largo plazo la calidad del ambiente, la preservación de los recursos naturales y la diversidad cultural de las comunidades.

### 4.3.2 EJES TEMÁTICOS Y SUS VÍNCULOS

#### CONTENIDOS

En el presente Programa al inicio el individuo desarrolla competencias con las que reconoce y comprende las implicaciones ambientales, económicas, políticas y sociales de su entorno, detectando en el transcurso daños ambientales en su contexto local hacia el contexto global y que se convierte en una interdependencia y analiza relaciones entre los factores ambientales y la vida cotidiana, para que posteriormente en la temática de Problemática del espacio habitado se abordan conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

Una vez detectados los elementos de la problemática ambiental local, en el siguiente proceso se propicia el desarrollo de competencias donde el individuo establece una actitud favorable para la solución de problemas ambientales y urbanos en diferentes ámbitos, local, nacional e internacional de acuerdo al Desarrollo Sustentable, pues se abordan temas de Impacto ambiental, riesgos, huella ecológica individual y colectiva, fenómenos como contaminación (agua, suelo, atmósfera), deforestación, residuos sólidos, y algunos procesos de cambio, impactos de tradiciones y creencias sobre el entorno, para posteriormente continuar con la siguiente temática que corresponde al Desarrollo Sustentable.

Con los conocimientos previos y el desarrollo de competencias, en este punto podemos abordar este tema de una forma profunda y como una alternativa de Desarrollo que nos garantiza una mejor calidad de vida, analizando sus fundamentos teóricos, principios y modelos actuales aplicables en el contexto del individuo, permitiendo que él mismo evalúe el Desarrollo desde lo Local a lo Nacional.

Lo anterior interrelacionado con las actividades de formación de los individuos para el logro de aprendizajes significativos y así fortalecer la concientización y una nueva cultura ambiental, con la adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades, actitudes, destrezas y valores, en la práctica autónoma del aprendizaje y su participación en la vida cotidiana y por consiguiente en la sociedad.

Deben quedar claro para el educador ambiental: el tipo de estrategias, capacidades para crear un ambiente de aprendizaje, no disociar, una propuesta de concreción dependiendo del contexto.

Es un deber hacer conciencia de la verdadera responsabilidad que se tiene ante la educación, compromiso por el proceso de enseñanza-aprendizaje, desarrollando

habilidades, destrezas, valores y conocimientos que son determinantes en la formación de los actores sociales, el que los educadores ambientales realmente sean personas comprometidas con su medio ambiente y la sociedad.

Como educadores ser conscientes del compromiso que implica la formación de los individuos y de los retos que debemos enfrentar. Tener la responsabilidad de predicar con el ejemplo y ser gestores capaces de fomentar en el individuo la generación y aplicación de conocimientos, habilidades, destrezas y valores, permitiendo su desarrollo integral de forma contextual.

Puesto que puede ser un producto innovador al considerar las ventajas del contexto local que debido a la vocación turística que le caracteriza y por su gran riqueza de recursos naturales, tradiciones culturales, el desarrollo de actividades extremas o de contacto con la naturaleza permiten vincular de una forma un eficiente el desarrollo de competencias con las actividades económicas primordiales y pudiéndose dirigir a un desarrollo sustentable. Pero más aún podremos dar la tendencia a un nuevo desarrollo turístico denominado "Ecoturismo" el cual implica ciudadanos más preparados y formados en conocimientos del entorno, sociales, culturales, habilidades y destrezas para diseñar nuevos proyectos que vayan de la mano con los conceptos de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, generando una nueva cadena productiva en la que los participantes se sumarían para un desarrollo más equitativo y suficiente oferta laboral para la población en general.

Representa una buena oportunidad, de dar gran fuerza para una buena formación educativa a través de estrategias didácticas innovadoras en un Programa de Educación Ambiental como detonador de la generación de nuevos proyectos ecoturísticos y de manejo adecuado de recursos naturales, solución a la problemática ambiental y una mejor calidad de vida.

## **COMPETENCIAS A DESARROLLAR**

### **COMPETENCIA GENÉRICA**

#### **Piensa crítica y reflexivamente**

- *Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.*

#### **Atributos:**

- 6.1** Estructura ideas y argumentos de manera clara coherente y sintética

### **Trabaja en forma colaborativa**

- *Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.*

#### **Atributos:**

**8.1** Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos

**8.2** Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas

### **Participa con responsabilidad en la sociedad**

11. *Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.*

#### **Atributos:**

**11.1** Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional

**11.2** Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.

## **EJES TEMÁTICOS O UNIDADES DE COMPETENCIA**

### **I EL PAISAJE GEOGRAFICO**

**1.1** El entorno geográfico (el clima, la hidrografía, la biodiversidad, y el relieve.

**1.1.1.**Reconociendo tu espacio geográfico

**2.1** Actividades económicas (pecuarias, agrícolas, extractivas, de servicios y de transformación).

**2.1.1** Lo que sucede para satisfacer mis necesidades

**3.1** La cultura y su dimensión geográfica

**3.1.1** El paisaje geográfico habitado

### **II PROBLEMÁTICA DEL ESPACIO HABITADO**

**2.1** Riesgos naturales e impacto ambiental.

**2.2** Los recursos naturales y su importancia económica.

**2.3** Huella ecológica

### **III DESARROLLO SUSTENTABLE**

**3.1** Conocimiento de la Ley General de protección al ambiente.

**3.2** Sustentabilidad

### 3.3 Las Sociedades Industriales Contemporáneas

## IV "PRÁCTICAS ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE"

### 4.1 Las acciones para realizar un proyecto.

## COMPETENCIAS DISCIPLINARES

### COMPETENCIA

- *Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.*

#### ATRIBUTOS:

1. Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales y urbanos en los ámbitos local, nacional e internacional
  2. Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo en relación al ambiente.
- *Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.*

#### ATRIBUTOS

1. Identifica, analiza, e interpreta la complejidad de la problemática socio ambiental actual y promover acciones concretas de mejoramiento ambiental a través del respeto y cuidado del entorno, para así contribuir a la construcción de una mejor calidad de vida.
2. Plantea hipótesis posterior al análisis de la problemática ambiental para reconocer la importancia de estimar los indicadores de sustentabilidad débil para las actividades económicas ligadas a los recursos naturales en su localidad y en México.

### COMPETENCIA

1. *Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.*

#### ATRIBUTOS

1. Conoce y aplica los elementos para elaborar proyectos donde plantees y pongas en marcha las iniciativas de mejoramiento de tu localidad, en base a una serie de acciones organizadas y sustentadas.
2. Crítica para modificar lo que piensa del desarrollo de su localidad ante argumentos más sólidos y desarrolla acciones de cuidado y preservación del entorno inmediato.

## **PROPÓSITO(S)**

Desarrolla competencias donde identifica, analiza e interpreta la complejidad de la problemática socio ambiental actual y promueve acciones concretas de mejoramiento ambiental a través del respeto y cuidado del entorno, así contribuye a la construcción de una mejor calidad de vida.

## **EL PAISAJE GEOGRAFICO**

- ❖ Analiza las implicaciones geográficas, biológicas, económicas, políticas y sociales del deterioro ambiental en un contexto global interdependiente

## **PROBLEMÁTICA DEL ESPACIO HABITADO**

- ❖ Establece una actitud favorable para la solución de problemas ambientales y urbanos en los ámbitos local, nacional e internacional con base en los (postulados o teorías) del desarrollo sustentable.
- ❖ Establece la importancia de estimar los indicadores de sustentabilidad débil para las actividades económicas ligadas a los recursos naturales en México.

## **DESARROLLO SUSTENTABLE**

- ❖ Promueve y comprende la importancia de promover un Desarrollo Sustentable a partir de su ámbito de aplicación profesional, laboral y social, al comprender la importancia que tiene la interacción hombre-naturaleza y los efectos de esta relación en el medio ambiente y el desarrollo socio-económico de su región.

## **PRÁCTICAS ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE**

- ❖ Aplica los elementos para elaborar proyectos donde plantee y pongas en marcha las iniciativas de mejoramiento de tu localidad, en base a una serie de acciones organizadas y sustentadas.

### **4.3.3 METODOLOGÍA O ELABORACIÓN DE ESTRATEGIAS**

#### **4.3.3.1 Campos de acción y actores sociales prioritarios**

A fin de poder impulsar la Educación Ambiental en Mazamitla es necesario promover la participación de la gran mayoría de los sectores de la población, por lo que se llevó a cabo un diagnóstico con la participación de actores sociales importantes de la población y que se han involucrado de alguna manera en asuntos del Medio Ambiente. Gracias a esto pudimos identificar los principales problemas ambientales locales y las actividades de Educación Ambiental que se han organizado y en las que han colaborado. Por lo que los actores sociales son la población en general.

#### 4.3.3.2 Enfoque pedagógico o principios del aprendizaje

##### **APORTACIONES DEL CONSTRUCTIVISMO Y LA EDUCACIÓN POR COMPETENCIAS.**

Los diferentes constructivismos tienen en común tres argumentos o fundamentos generales: una epistemología relativista, una concepción de la persona como agente activo, y una interpretación de la construcción del conocimiento como un proceso interactivo situado en un contexto cultural e histórico (Cubero, 2005). Estos tres fundamentos permiten plantear un conjunto de principios o de dimensiones útiles para la intervención educativa, que inciden en las decisiones didácticas

De ahí el interés por crear situaciones de aprendizaje que movilicen el conjunto de las creencias de la persona, y que tengan afinidad y continuidad con su experiencia cotidiana (Cubero, 2005).

El proceso de construcción del conocimiento debe tener un carácter social, en un doble sentido: *se aprende en la interacción social, y lo que se aprende está determinado socialmente*. Las personas realizan una *construcción conjunta del conocimiento*, negociando los significados y cooperando en dicha construcción. Como señala Cubero (2005), los significados no son algo dado, sino que se construyen y están conectados a las intenciones de las personas y al contexto en el que se realiza la actividad. Se trata de una interacción: la construcción de conocimiento es un proceso situado en un determinado contexto cultural e histórico, contexto que también es generado en dicha construcción.

La construcción del conocimiento es, a la vez, un proceso individual y social, y se produce simultáneamente en ambos planos. De ahí la importancia de incorporar a las actuaciones de la Educación Ambiental pautas metodológicas como el trabajo cooperativo, la reflexión conjunta, el debate y la puesta en común; la comunicación, la argumentación y el contraste de las ideas; la negociación de los significados y la búsqueda del consenso, compartiendo perspectivas y toma de decisiones.

Como hemos señalado líneas arriba, si hablamos de construir lo hacemos más en el sentido de inventar o de crear que de descubrir. La novedad supone invención y creatividad por parte del aprendiz. La persona que trabaja el problema debe ir más allá de los hábitos, de las rutinas y de los códigos usuales. Tiene que establecer nuevas relaciones, cuestionar sus ideas, y reorganizar su interpretación de la realidad. En este sentido, el conflicto, las crisis, suponen orden y organización; el desequilibrio lleva inevitablemente a nuevas formas de equilibrio, en un proceso de continua reorganización.

## Educación por Competencias

Partiendo del nuevo paradigma educativo de la Educación Basada en Competencias, incorporando a nuestra práctica didáctica estrategias de aprendizaje pertinentes al perfil que se requiere lograr en los individuos, para el logro de los objetivos que nos plantea este modelo educativo, se requiere actitud responsable y cooperativa, lo que permite aportar conocimiento y experiencia, el trabajo de pares para fortalecer el desarrollo de las competencias adecuadas. Este modelo comprende en una serie de desempeños terminales expresados como competencias genéricas y competencias disciplinares básicas. **Una competencia es la integración de habilidades, conocimientos y actitudes en un contexto específico.**

En base a los nuevos modelos de alineación de los contenidos que han sido diseñados por John Biggs (2005) o la Dra. María Elena Chan (2000) y Adriana Tiburcio, Chan (2002) son de gran soporte para lograr el alineamiento entre las Competencias genéricas y disciplinares, así como las Unidades de competencia, Unidades temáticas, propósitos, estrategias de aprendizaje, los espacios y sus ambientes de aprendizaje, estrategias de evaluación, evidencias de aprendizaje, recursos y materiales didácticos. En el transcurso del estudio y aplicación de estos modelos se hace posible asimilar y llevar a cabo las propuestas de Marzano que consisten en:

El diseño de las actividades de aprendizaje deberá tener como sustento teórico las dimensiones del aprendizaje propuestas por Marzano (1992), que de manera breve se describen a continuación así como Chan (2002), dando con enfoque primordial en los ambientes de aprendizaje:

1. **Problematización-Disposición.** Entendida como el tener una actitud favorable para aprender, además de interrogarse para despertar el interés y la motivación.
2. **Adquisición y organización del conocimiento.** Implica una conexión con lo ya conocido para organizar la información nueva a determinados esquemas. El proceso implica construir significado, organizar y guardar.
3. **Procesamiento de la información.** Se involucran procesos mentales como la deducción, la inducción, la comparación, la clasificación y la abstracción.
4. **Aplicación de la información.** Consiste en ejecutar acciones en problemas o situaciones reales haciendo uso de la información como pueden ser en la realización de prácticas, planeando un proyecto o en estudios de caso, entre otras.

5. **Conciencia del proceso de aprendizaje.** Ser autogestivo implica que el individuo se de cuenta de cómo es su proceso, cómo resuelve o aborda los posibles obstáculos, qué estrategias utiliza, todo ello le va creando un conocimiento y conciencia de su aprendizaje.

Obteniendo como resultados el desarrollo de Competencias como el propósito fundamental de este proceso.

#### 4.3.3.3 técnicas pedagógicas y didácticas

### EL PAISAJE GEOGRAFICO

#### Por procesos (Marzano,1993)

##### Dimensión 1

Percibe el valor del aprendizaje en su vida cotidiana. ¿Qué implicaciones geográficas, biológicas, económicas, políticas y culturales del impacto ambiental existen en los espacios habitados? ¿Cómo son el clima, relieve, dinámica de población? ¿Qué actividades económicas existen? ¿De dónde proviene el agua de tu localidad? y la problemática que enfrenta

##### Dimensión 2

*“Reconociendo tu espacio geográfico”*

El individuo recupera conocimientos previos relacionados con su entorno y características mediante lluvia de ideas y esquemas.

Identifica lo que sabe del tema

De manera individual piensa y procesa información de lecturas y recursos sugeridos

Analiza la información que le permite enumerar aspectos geográficos de su localidad, distingue los diferentes aspectos y los relaciona.

##### Dimensión 3

*Lo que sucede para satisfacer mis necesidades”*

El individuo a través del trabajo en equipo o colaborativo observa un proceso productivo y busca la relación esencial entre los aspectos de su entorno ya estudiados y descubre principios y generalidades de dichos proceso.

Observa sus elementos y características, tomara notas, analiza, elabora un diagrama del proceso y presenta una exposición por equipo.

Compara otros procesos representativo de su región, sistematizando lo más importante de su localidad y las actividades económicas a través de una conclusión.

##### Dimensión 4

*Las tradiciones y creencias culturales con su dimensión geográfica”*

El individuo con interrelaciones entre las cuatro dimensiones. Selecciona, en trabajo en equipo, Crean algo nuevo **“Invención”** que es lo que más les parezca representativo de su entorno, comunidad, actividades, tradiciones, y valores.

### **Dimensión 5**

*“El paisaje Geográfico habitado”*

Con los conocimientos adquiridos el individuo podrá definir los elementos que estructuran su espacio habitado en el presente, tomando en cuenta sus componentes naturales, humanos y económicos, a través de la observación de sus relaciones recíprocas y una visión global de su espacio circundante, fundamentando sus opiniones sobre los impactos en la vida cotidiana.

Definirá problemas y estrategias.

## **PROBLEMÁTICA DEL ESPACIO HABITADO**

### **Proceso**

#### **Dimensión 1**

¿ Es importante conocer la problemática ambiental y tener una actitud favorable para la solución de problemas ambientales

#### **Dimensión 2**

*“Impacto y riesgo ambiental”*

1.-Piensa y busca a través de la lectura información en las lecturas proporcionadas relacionadas a la identificación de causas de impacto ambiental y organiza la información en esquemas donde utiliza los atributos: positivo, negativo, directo e indirecto, acumulativo, sinérgico, residual, temporal o permanente, reversible e irreversible, continuo o periódico.

2. Identifica ideas principales y al menos diez posibles riesgos naturales o químicos y responde ¿Por qué es un riesgo? ¿Qué probabilidades de que suceda? ¿Cuáles serán las consecuencias?

#### **Dimensión 3**

1.- Identifica, categoriza y caracteriza impactos ambientales en su entorno inmediato dentro de una problematización real y posible y resume la información donde establece relaciones entre dichos impactos.

2.-“Carta de la Tierra” identifica propuestas y soluciones para el alcance de un Desarrollo Sustentable y observa en video por lo menos dos proyectos exitosos a nivel mundial, nacional, estatal y regional encaminados a lograr un desarrollo sustentable.

3.-Compara características de este Modelo de Desarrollo.

Mediante la abstracción aprende lo esencial.

#### **Dimensión 4**

*“Influencia de la cultura en el entorno”*

1.-Trabajo en equipo, realiza actividad práctica de un proyecto de invención para resolver problemas ambientales con material de comunicación masiva, describe un evento cultural,

origen, tradición, reportaje con visión crítica, con tradiciones culturales y el impacto ambiental que ocasionan. Material Innovador.

### **Dimensión 5**

“Huella ecológica”

- 1.-Calcula de manera individual su huella ecológica, presenta conclusión y opinión personal y resultados .
- 2.- Diseña propuestas de alimentación sana familiar, acciones para llevar vida diaria fomentando cambios positivos en lo socio ambiental y económico

## **“DESARROLLO SUSTENTABLE”**

Proceso

### **Dimensión 1**

Conocerá a profundidad del paradigma del Desarrollo Sostenible ¿Para qué nos sirve y qué importancia tiene

### **Dimensión 2**

El alumno recupera conocimientos previos a través de lluvia de ideas.

Define el propósito del Desarrollo Sustentable

Realiza el análisis de conceptos y relaciones en su contexto local hacia lo global y al final elaboran una síntesis grupal

Conoce la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, revisando de manera general e identificando sus componentes e importancia

### **Dimensión 3**

Categoriza elementos previamente identificados del Desarrollo Sustentable de un sector productivo de uno de los países que cuenta con este Modelo a través de un video, hace una abstracción las estrategias, y su posible aplicación compara con nuestro modelo actual de desarrollo para la solución de problemas plasmado en un esquema.

### **Dimensión 4**

Observa y argumenta un proyecto exitosos en el mundo dentro del Modelo de Desarrollo Sustentable para resolver controversias surgidas entre las diversas concepciones de este modelo de desarrollo entre los individuos.

### **Dimensión 5**

Describe y aplica de forma autónoma las estrategias de sustentabilidad como oportunidades para integrarse a un estilo de desarrollo sustentable

## **“PRÁCTICAS ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE”**

Proceso

### **Dimensión 1**

Qué te espera a ti, en estos tiempos de cambio?

¿Qué importancia tiene el saber elaborar proyectos comunitarios?

¿Cuál es la metodología básica para elaboración de proyectos?

### **Dimensión 2**

En base al problema detectado en equipo eligen el nombre del proyecto

Describe el problema, la justificación, localización, distribución, origen y desarrollo del problema.

Elabora estrategias seleccionadas para la realización de su proyecto

Presenta un diagrama o matriz que refleje los pasos a seguir y los tiempos para lograr el objetivo

Describe materiales y recursos a utilizar para la resolución del problema

### **Dimensión 3**

Elije el tema de su proyecto a partir de cuatro modalidades (Proyecto informativo de difusión masiva, proyecto productivo, Talleres participativos – ecotecnias-, campaña)

- Determina y diseña estrategias de solución
- Elabora un plan de trabajo
- Estructura el procedimiento metodológico
- Planifica los instrumentos y medios del trabajo
- Presenta su propuesta ante el grupo

### **Dimensión 4**

El individuo en trabajo colaborativo por equipo hace prácticas en proyecto desarrollando su conocimiento, realizando indagaciones experimentales generando hipótesis en la solución de problemas ambientales y logra su meta a pesar de los posibles obstáculos a través de una modalidad innovadora de su propia invención.

### **Dimensión 5**

Realiza una Auto evaluación al final del proyecto.

Se da cuenta del trayecto que siguió en la información, usos de la misma y genera una metodología para aprender en su formación autogestiva.

Utiliza conocimiento consciente de las estrategias que usa para resolver el problema ambiental.

#### **4.3.4. LÍNEAS ESTRATEGICAS DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA “PROGRAMA”**

Para atender los problemas ambientales locales se pueden definir seis líneas estratégicas básicas, las cuales incluyen las temáticas antes mencionadas en lo general para cada sector de la población con que se trabaje ya sea niños y niñas, jóvenes, amas de casa, campesinos, adultos mayores, prestadores de servicios y empresarios, en dichas líneas se marcan las metas a cumplir, acciones a realizar y los responsables.

## Líneas estratégicas

- Formación de recursos humanos para la Educación Ambiental: Sensibilizar y formar docentes para que integren la Educación Ambiental de manera transversal en sus clases y promotores ambientales líderes de la sociedad de cada sector productivo y a funcionarios de la administración pública municipal para contribuir a mitigar la problemática ambiental.
- Formación Ambiental: Proporcionar conocimientos y el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes hacia una cultura ambiental de la población.
- Comunicación y Difusión masiva sobre información ambiental: Con el objetivo de proporcionar información relevante y significativa en temas socio-ambientales a todos los sectores de la población.
- Legislación ambiental: Para revisión, modificación y oficialización de los Reglamentos de Medio Ambiente y Recursos naturales, promoviendo la aplicación eficiente de los mismos y de las Leyes Estatales y Federales en materia ambiental.
- Políticas Ambientales: Elaborar el diseño y aplicar acciones que respondan a las necesidades ambientales locales y se promueva el manejo sustentable de los recursos naturales, quedando plasmado en documentos oficiales.
- Fortalecimiento Institucional y coordinación intersectorial e interinstitucional: Para contratar o colaborar con personal experto o capacitado en temas ambientales, y así poder vincular proyectos productivos sustentables con apoyo de otras dependencias, además de vincular proyectos de desarrollo social encaminados a la sustentabilidad a través de acciones específicas.

### 4.3.4.1 Diseño para la generación de procesos de apropiación

A continuación el desarrollo de cada línea estratégica

Cuadro 1. Línea estratégica Formación de recursos humanos para la Educación Ambiental

<p><b>Situación a atender:</b> Falta de formación de docentes y promotores ambientales del municipio en materia de educación ambiental.</p>
<p><b>Acciones:</b></p> <p>Impartir talleres participativos</p> <p>Crear una reflexión en los docentes sobre la importancia de la educación ambiental en la formación de sus alumnos y de ellos mismos.</p>

<p>Promover talleres para la formación de los promotores en materia de educación ambiental.</p> <p>Trabajar en la elaboración de un Plan para docentes</p> <p>Trabajar en la elaboración de una Guía para promotores ambientales sociales</p>
<p><b>Metas:</b> Elaborar un plan de educación ambiental para docentes del municipio así como la impartición de talleres para promotores ambientales obteniendo como producto final una guía impresa con un enfoque local y global.</p>
<p><b>Sector al que se dirige:</b></p> <p>Instituciones educativas y líderes comunitarios de los diferentes sectores de la población.</p>
<p><b>Responsables :</b></p> <p>Departamentos de Cultura Ambiental dependencias Estatales o Federales</p> <p>Autoridades municipales y profesores de escuelas</p>

Cuadro 2. Línea estratégica Formación Ambiental “eco-hogar”

<p><b>Situación a atender:</b> Manejo inadecuado de residuos sólidos, malos hábitos de consumo y gran generación de los mismos.</p>
<p><b>Acciones:</b> Incluye dinámicas lúdicas</p> <p>Impartir talleres participativos sobre el entorno, la satisfacción de necesidades y su impacto a la naturaleza, su espacio geográfico habitado.</p> <p>Impartir talleres sobre <i>Las tradiciones y creencias culturales con su dimensión geográfico</i></p> <p>Impartir talleres participativos sobre separación y reciclaje</p> <p>Impartir talleres participativos sobre elaboración composta</p> <p>Impartir talleres participativos sobre huertos y lombrí composta en zonas rurales y urbanas</p>
<p><b>Metas:</b></p> <p>Ciudadanos responsables del consumo, escenario para impulsar cambios que permitan el uso más sostenible y solidario de los recursos colectivos.</p> <p>Promover el autocontrol del consumo doméstico</p> <p>Concientizar 10 barrios urbanos y comunidades rurales</p> <p>Desarrollar una responsabilidad ambiental entre servidores públicos</p> <p>Incrementar el eficiencia en el uso de los recursos</p> <p>Minimizar los residuos mediante el ahorro y la reutilización (reciclaje)</p>

Promover el consumo racional de productos amigables con el ambiente 30 escuelas que se incorporen al proyecto de separación de residuos sólidos Instalación de eco-tecnias en las escuelas, barrios o localidades rurales
<b>Sector al que se dirige:</b> Toda la población en general
<b>Responsables :</b> Departamentos de Cultura Ambiental Municipal y dependencias Estatales o Federales Autoridades municipales, Dirección de Servicios generales, profesores de escuelas, Delegados Municipales y Promotores Ambientales

Cuadro 2a. Línea estratégica Formación Ambiental "Pintemos de verde"

<b>Situación a atender:</b> Cambio de uso del suelo "Deforestación"
<b>Acciones:</b> Dinámicas lúdicas Impartir talleres participativos sobre impacto ambiental y tu huella ecológica Impartir talleres sobre los recursos naturales y su importancia económica Impartir talleres sobre la importancia del bosque Fomentar la conservación y el manejo sustentable de áreas verdes y promoción de nuevos parques temáticos representantes de vegetación nativa Elaborar programas de Reforestación de áreas verdes, regenerar zonas deterioradas y fomentar los Programas Estatales y Federales de Reforestación. Fortalecer el vivero Municipal con plantas nativas Promoción de brigadas contra incendios de la Iniciativa privada
<b>Metas:</b> Plantación de gran cantidad y calidad de árboles en el Municipio Programa de manejo de parques y áreas verdes permanente 3 Brigadas contra incendios
<b>Sector al que se dirige:</b> Todos los sectores de la población
<b>Responsables :</b> Dirección de Ecología y Dependencias Estatales o Federales (CONAFOR, SEDER) Autoridades municipales, Dirección de Servicios generales, Instituciones Educativas, Delegados Municipales y Promotores Ambientales.

Cuadro 2b. Línea estratégica Formación Ambiental "Agua para todos"

<b>Situación a atender:</b> Manejo inadecuado del agua
<p><b>Acciones:</b> Incluye dinámicas lúdicas</p> <p>Impartir talleres participativos sobre riesgos naturales</p> <p>Impartir talleres sobre los recursos naturales y su importancia económica</p> <p>Impartir talleres sobre cultura del agua, consumo global del agua y energía en los hogares</p>
<p><b>Metas:</b></p> <p>Generar un escenario perfecto para impulsar cambios que permitan un uso más sostenible y solidario de los recursos colectivos.</p> <p>Cambios que tengan dos consecuencias muy positivas:</p> <p>Para nuestros bolsillo</p> <p>Para el patrimonio común y un ambiente mas saludable</p> <p>Un diagnóstico municipal de este recurso</p> <p>35 escuelas incorporadas al proyecto de Cultura del Agua</p> <p>Un Programa ciudadano de Cultura del Agua</p> <p>Sensibilizar y capacitar a servidores públicos de la Dirección de Agua Potable.</p>
<p><b>Sector al que se dirige:</b></p> <p>35 escuelas incorporadas al proyecto de Cultura del Agua</p> <p>Todos los sectores de la población</p>
<p><b>Responsables :</b></p> <p>Dirección de Ecología y Dependencias Estatales o Federales (CEAS Y CONAGUA)</p> <p>Dirección de Agua Potable, Instituciones Educativas, Delegados Municipales y Promotores Ambientales.</p>

Cuadro 2c. Línea estratégica Formación Ambiental "Econciencia"

<b>Situación a atender:</b> Mejora de conciencia ambiental de servidores públicos
<p><b>Acciones:</b></p> <p>Impartir talleres sobre los recursos naturales y su importancia económica</p> <p>Incrementar la eficiencia en el uso de los recursos (energía, agua, materiales de oficina).</p> <p>Minimizar los residuos mediante el ahorro y la reutilización de los recursos materiales (reciclaje).</p> <p>Promover el consumo racional de productos amigables al medio ambiente ("compras verdes").</p> <p>Capacitar a nueve Direcciones Generales con sus respectivos enlaces de Área.</p>

<b>Metas:</b> Desarrollo de Cultura ambiental entre Servidores Públicos municipales
<b>Sector al que se dirige:</b> Servidores Públicos municipales
<b>Responsables :</b> Dirección de Ecología y Dependencias Estatales o Federales (CEAS Y CONAGUA) Promotores Ambientales.

Cuadro 2d. Línea estratégica Formación Ambiental

<b>Situación a atender:</b> Disminución de fuentes de agua
<b>Acciones:</b> Incluye actividades lúdicas Impartir cursos sobre Sistemas de captación de agua Gestionar la impartición de cursos o talleres sobre dichos Sistemas Impartir cursos sobre ecotecnias ahorradoras de agua: baños secos, purificadoras solares, humedales, filtros naturales, calentadores, cisternas ecológicas.
<b>Metas:</b> Cursos de capacitación sobre Sistemas de captación de agua y diversas ecotecnias relacionadas con este recurso.
<b>Sector al que se dirige:</b> Instituciones educativas de Nivel Secundaria y Medio Superior Campesinos, Ganaderos, familias en general en áreas rurales. Área urbana familias
<b>Responsables :</b> Dependencias Estatales o Federales (CEAS Y CONAGUA) Dirección de Agua Potable, Instituciones Educativas, Delegados Municipales y Promotores Ambientales.

Cuadro 2e. Línea estratégica Formación Ambiental "Ecotecnias"

<b>Situación a atender:</b> Degradación ambiental y la productividad
<b>Acciones:</b> Actividades lúdicas Impartir talleres participativos sobre impacto ambiental y mi huella ecológica Impartir talleres participativos sobre los recursos naturales y su importancia económica

<p>Impartir talleres participativos sobre Sustentabilidad y prácticas alternativas</p> <p>Impartir Cursos profesionales en el sitio o visitas a centros de formación de ecotecnias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcciones ecológicas</li> <li>• Lombricomposta</li> <li>• Uso de la energía solar : calentadores, hornos, deshidratadores, purificadores</li> <li>• Ahorradores de leña: estufas, hornos</li> <li>• Jardines vivientes medicinales, cultivos orgánicos y cosmética</li> <li>• Cultivos alternativos: hongos comestibles, germinados, etc.</li> </ul> <p>Visitas guiadas a sitios representativos en el Municipio sobre recursos naturales y de impacto ambiental.</p> <p>Prácticas y establecimiento de proyecto comunitarios con apoyo de las diferencias Dependencias Gubernamentales de los tres ordenes de gobierno, Universidades, Centros de Formación.</p>
<p><b>Metas:</b></p> <p>Capacitar a población de áreas rurales en ecotecnias que apoyen la conservación del medio ambiente y mejoren sus condiciones sociales y económicas. Mejorar calidad de vida.</p> <p>Disminuir significativa los impactos negativos sobre el medio ambiente en los temas de conservación y manejo del agua, manejo de suelos, conservación del bosque, hábitos de consumo y manejo de residuos sólidos, identidad cultural y tradiciones.</p> <p>Generar prácticas productivas y de cotidianeidad amigables con el ambiente</p> <p>Generar una cultura ambiental participativa y con corresponsabilidad.</p>
<p><b>Sector al que se dirige:</b></p> <p>Sectores de las áreas rurales y sectores de áreas urbanas interesados</p>
<p><b>Responsables :</b></p> <p>Dirección de Ecología, Jefe de Cultura Ambiental municipal y Dependencias Estatales o Federales (CONAFOR, SEMADES SEDER, CONAGUA, CEFOFOR,)</p> <p>Instituciones Educativas UDG, ITESO y Promotores Ambientales.</p>

Cuadro 2f. Línea estratégica Formación Ambiental "Escuela que cuida el Medio Ambiente"

**Situación a atender:** Inconciencia ambiental

<p><b>Acciones:</b> Actividades lúdicas</p> <p>Impartir talleres participativos sobre impacto ambiental y mi huella ecológica</p> <p>Impartir talleres participativos sobre Los recursos naturales y su importancia económica</p> <p>Impartir talleres participativos sobre Sustentabilidad y prácticas alternativas</p> <p>Visitas guiadas a sitios representativos en el Municipio sobre recursos naturales y de impacto ambiental.</p> <p>Festival de Talleres participativos ambientales en el Parque la Zanja</p>
<p><b>Metas:</b></p> <p>Concientizar con temas más específicos en materia ambiental</p> <p>Que los niños y niñas sientan corresponsabilidad de la problemática, que sean capaces de analizarla, de interiorizarla, de buscar posibles soluciones y de adoptar sus posibles demandas, sugerencias e inquietudes</p> <p>Capacitar todas las escuelas primarias y secundarias de las zonas rurales y urbanas.</p>
<p><b>Sector al que se dirige:</b></p> <p>Instituciones educativas de nivel Primaria y Secundaria del Municipio</p>
<p><b>Responsables :</b></p> <p>Dirección de Ecología, Jefe de Cultura Ambiental municipal y Dependencias Estatales o Federales (CONAFOR, SEMADES SEDER, CONAGUA)</p> <p>Instituciones Educativas y Promotores Ambientales.</p>

Cuadro 3. Línea estratégica Comunicación y Difusión Ambiental “Biodiversidad”

<p><b>Situación a atender:</b> Pérdida de biodiversidad y conservación de los recursos naturales</p>
<p><b>Acciones:</b></p> <p>Llevar a cabo campañas sobre la importancia del bosque, sus amenazas y su relación con el agua y nuestro desarrollo productivo, importancia del cuidado del agua, , ahorro de energía, nuestra cultura y tradiciones. Especies flora y fauna y su estatus de conservación o extinción.</p>
<p><b>Metas:</b></p> <p>Campañas para difundir a la mayoría de la población la capacitación y los conocimientos necesarios que ayuden y generen la conservación de nuestros ecosistemas y se comprometan de una manera responsable participativa con la sociedad para participar</p>

en proyectos socio-ambientales, proponiendo medidas y acciones que mitiguen los impactos negativos al medio ambiente.
<b>Sector al que se dirige:</b> Diferentes sectores de la población
<b>Responsables :</b> Dirección de Ecología, Jefe de Cultura Ambiental municipal, Dirección de Servicios Generales, Dirección de Protección Civil, Dirección de Agua Potable, Dirección de Reglamentos y Dependencias Estatales o Federales (CONAFOR, SEMADES SEDER, CONAGUA) Instituciones Educativas y Promotores Ambientales.

Cuadro 3a. Línea estratégica Comunicación y Difusión Ambiental. Ambiente limpio

<b>Situación a atender:</b> Manejo inadecuado de los residuos sólidos y aumento en la generación de basura.
<b>Acciones:</b> Llevar a cabo campañas sobre la importancia de un manejo adecuado de los residuos sólidos Informar a la población sobre la importancia de separar los residuos sólidos urbanos Informar a las autoridades municipales sobre la importancia de que los ciudadanos separen los residuos y darle el destino para su reciclaje desde un enfoque ambiental y no meramente económico.
<b>Metas:</b> Campañas para proporcionar información a la población sobre las técnicas más adecuadas de separación de los residuos sólidos urbanos.
<b>Sector al que se dirige:</b> Diferentes sectores de la población y líderes comunitarios
<b>Responsables :</b> Dirección de Ecología, Dirección de Servicios Generales, Dirección de Reglamentos y Dependencias Estatales (SEMADES) Delegados Municipales, Instituciones educativas y Promotores Ambientales.

Cuadro 4. Línea estratégica Legislación Ambiental

<b>Situación a atender:</b> Manejo inadecuado de los residuos sólidos y aumento en la generación de basura.
<b>Acciones:</b> Llevar a cabo la revisión y en su caso la modificación al Reglamento de Ecología y cuidado del medio Ambiente municipal. Capacitar a todo el personal de la Dirección de Reglamentos y Dirección de Servicios Generales para aplicar la normatividad ambiental en este tema.
<b>Metas:</b> Un Reglamento Municipal de Ecología y cuidado del Medio Ambiente actualizado
<b>Sector al que se dirige:</b> Trabajadores del Ayuntamiento
<b>Responsables :</b> Dirección de Ecología, y Dependencias Estatales (SEMADES) Promotores Ambientales.

Cuadro 4a. Línea estratégica Legislación Ambiental

<b>Situación a atender:</b> Pérdida de vegetación forestal
<b>Acciones:</b> Fomentar la conservación de zonas boscosas y la conservación e incremento de áreas verdes. Aplicación eficiente del Reglamento de Ecología y cuidado del Medio Ambiente Regular permisos para la construcción de acuerdo al Programa de Ordenamiento Urbano Gestionar los recursos para llevar a cabo el Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio con las Instituciones Gubernamentales a nivel Estatal y Federal
<b>Metas:</b> Convenios de colaboración Ordenamiento Ecológico territorial de Mazamitla
<b>Sector al que se dirige:</b> Diferentes sectores de la población
<b>Responsables :</b> Coordinación de la Dirección de Ecología, y Dependencias Estatales y Federales (SEMADES, SEMARNAT, SEDER y la CONAFOR) Promotores Ambientales, Autoridad Municipal, Congreso del Estado.

Cuadro 5. Línea estratégica Política Ambiental

<b>Situación a atender:</b> Aumento de la generación de basura y un manejo inadecuado
<b>Acciones:</b> Establecer como obligatoria la separación de residuos sólidos urbanos del municipio
<b>Metas:</b> Un Programa Integral de manejo de residuos sólidos Una estrategia para la implementación planificada del Programa de separación de residuos sólidos urbanos y rurales.
<b>Sector al que se dirige:</b> Diferentes sectores de la población
<b>Responsables :</b> Coordinación de la Dirección de Ecología en colaboración con la Dirección de Servicios Generales, Dirección de Agua Potable, DIF Municipal y Dependencias Estatales y Federales (SEMADES, SEMARNAT, SEDER ) Promotores Ambientales, Autoridad Municipal.

Cuadro 5a. Línea estratégica Política Ambiental

<b>Situación a atender:</b> Contaminación de fuentes y cuerpos de agua
<b>Acciones:</b> Implementar proyectos conjuntos para atender los problemas de contaminación de cuerpos de agua en el municipio.
<b>Metas:</b> Que por lo menos el 80% de las aguas residuales sean tratadas Proyecto institucional transversal en las diferentes dependencias públicas municipales
<b>Sector al que se dirige:</b> Diferentes sectores de la población
<b>Responsables :</b> Coordinación de la Dirección de Ecología en colaboración con la Dirección de Agua Potable, Servicios Generales y Dependencias Estatales y Federales (SEMADES, SEMARNAT, CONAGUA, CNA) y la Autoridad Municipal.

Cuadro 6. Línea estratégica Fortalecimiento Institucional y coordinación intersectorial e interinstitucional

<b>Situación a atender:</b> Falta de coordinación interinstitucional e Intersectorial
<p><b>Acciones:</b></p> <p>Trabajar conjuntamente con otras dependencias gubernamentales y educativas para desarrollar, ejecutar y evaluar proyectos sustentables</p> <p>Detectar los proyectos que puedan garantizar la sustentabilidad</p> <p>Promover la normatividad para realizar acciones de sustentabilidad con otras dependencias.</p>
<p><b>Metas:</b></p> <p>Coordinación con Dependencias Federales y Estatales para vigilar el cumplimiento de Leyes y Reglamentos.</p> <p>Desarrollar proyectos sustentables para la población</p> <p>Contratar personal (2) con el fin de atender y dar seguimiento a las acciones de educación ambiental</p> <p>Incluir por lo menos tres acciones de sustentabilidad en proyectos de desarrollo social</p> <p>Capacitación al personal antes de asignaciones a diferentes áreas</p>
<p><b>Sector al que se dirige:</b></p> <p>Servidores Públicos</p>
<p><b>Responsables :</b></p> <p>Coordinación de la Dirección de Ecología en colaboración con la Dirección de Servicios Generales, Dirección de Agua Potable, DIF Municipal y Dependencias Estatales y Federales (SEMADES, SEMARNAT, SEDER, CONAFOR, CONAGUA, CNA, ETC. )</p> <p>Autoridad Municipal.</p>

#### 4.3.4.2 CALENDARIO ECOLÓGICO EVENTOS

CALENDARIZACIÓN	
AGOSTO Y FEBRERO	TALLERES PARA DOCENTES Y PROMOTORES AMBIENTALES
NOVIEMBRE	CAMPAÑAS DE LIMPIEZA Y DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
PROGRAMA PERMANENTE	ESCUELA QUE CUIDA EL MEDIO AMBIENTE
PROGRAMA PERMANENTE	TALLERES COMUNITARIOS ECOTECNIAS
22 MARZO	CELEBRACION DEL DÍA MUNDIAL DEL AGUA  FESTIVAL DE CULTURA DEL AGUA  DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DEL AGUA (60 DÍAS)
PROGRAMA PERMANENTE	MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS
JUNIO	CELEBRACIÓN DEL DIA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE  "SEMANA CULTURAL DEL MEDIO AMBIENTE "  APERTURA: DESFILE ESCOLAR Y VOLUNTARIOS PARTICIPANTES
15 DE NOVIEMBRE	DIA DEL RECICLADO
JUNIO Y JULIO	CAMPAÑAS DE REFORESTACION  "PINTEMOS DE VERDE"
22 DE ABRIL	CELEBRACIÓN DEL DIA DE LA TIERRA
NOVIEMBRE Y DICIEMBRE	LEGISLACION AMBIENTAL
PROGRAMA PERMANENTE	DIFUSION MASIVA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
ABRIL	ECONCIENCIA
JUNIO	FESTIVAL TALLERES PARTICIPATIVOS
PROGRAMA PERMANENTE	POLIITCA AMBIENTAL
SEPTIEMBRE	EXPOSICIONES Y CONCURSO DE PINTURA DE NIÑOS Y NIÑAS
MAYO	CONCURSO DE FOTOGRAFIA ECOLÓGICA

Tabla 14. Calendario ecológico de eventos propuestos a realizar

Un aspecto de importancia fundamental es la implementación de los diferentes proyectos de Educación Ambiental los constituye el financiamiento. Para los municipios es claro que algunos no cuentan con recursos suficientes para atender los aspectos ambientales o en muchos de los casos los temas y la discusión ambiental no es considerado prioritario.

Por lo que realizar la revisión del Plan de Desarrollo Municipal, así como de los Programas de la Dirección de Ecología y las diferentes Dependencias involucradas como son Direcciones municipales de Servicios Generales, Agua Potable, Protección Civil, Reglamentos, Obras Públicas, Catastro, Turismo, Cultura y Promoción Económica en sí la mayoría de Direcciones municipales para que dichos proyectos puedan insertarse y de esta forma destinar algunos recursos, para lo cual es necesario elaborar un Programa Operativo Anual. Es importante proponer una política de asignación de fondos municipales para actividades de educación ambiental a partir de multas por sanciones ambientales. Que cada dependencia municipal, gestione recursos para actividades de educación ambiental y llevar a cabo la gestión de recursos ante dependencias estatales y federales como la SEMARNAT, SEDER, CEAS, entre otras posibles.

A continuación se presentan las condiciones mínimas necesarias para la operación del Programa.

Derivado de este trabajo de investigación este producto "El Programa" se incorporará al Plan de Desarrollo Municipal.

**a) Condiciones necesarias para la operación**

Personal Profesional en Educación Ambiental necesario para coordinar la realización del Programa

-2 Educadores ambientales

**b). Recursos económicos que se requieren**

-Dos educadores ambientales \$8,000.00 mensuales cada uno

**Infraestructura y equipo mínimo indispensable para hacer funcionar el Programa.**

-Una cámara

fotográfica \$3,000.00

**Infraestructura y equipo mínimo indispensable para hacer funcionar el Programa.**

- Una cámara  
fotográfica \$3,000.00
- Una laptop \$10,000.00
- Un proyector \$9,000.00
- Dos escritorios \$4,000.00
- Dos equipos de  
cómputo \$20,000.00
- Dos sillones ejecutivos \$2,000.00
- Material didáctico  
Películas  
Videos  
Documentales  
Libros  
Revistas

**4.3.6 Evaluación del Programa**

Plan de evaluación y seguimiento con el fin de que el Plan Municipal de Educación Ambiental de Mazamitla tenga un buen funcionamiento, se propone llevar a cabo las siguientes acciones de evaluación y seguimiento:

- Reuniones mensuales con el personal involucrado en la implementación del Programa, a fin de agilizar la ejecución y solucionar los posibles problemas que se fueran presentando.
- Documentar, todas las reuniones que se celebren, con agenda del día, temas a tratar, listas de asistencia y registro fotográfico. Y al final hacer un informe de acuerdos.
- Evaluar trimestralmente las metas para analizar la prospectiva a seguir para lograrlas.
- Elaborar semestralmente informes para ver avances del Programa e identificar lo que requiere mayor atención.
- Revisión general de proyectos cada año para analizar los avances en las estrategias, metodologías, metas y objetivos.

## CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

A partir de la investigación desarrollada es posible llegar a la conclusión de que en la actualidad en Mazamitla así como ocurre a nivel nacional los procesos de degradación ambiental, gestión ambiental y participación social comunitaria exigen cada vez más los ambientes o espacios de descentralización de las funciones ambientales otorgando una importancia de gran trascendencia a las capacidades que generan los espacios locales y comunitarios para afrontar los acelerados deterioros ambientales que sufre la naturaleza y la problemática social por la que transita la población.

En este ámbito la participación activa de las comunidades locales es factor y actor fundamental de los procesos de desarrollo social en armonía con la naturaleza, lo que se puede constatar en la realidad de Mazamitla es decir en estos escenarios se hace presente: la falta de prácticas y formación humana para la protección ambiental encaminada al mantenimiento del equilibrio entre la sociedad y la naturaleza, resultan insuficientes los esfuerzos que se han realizado y se realizan por las debilidades que éstos presentan tales como falta de fundamentación de una pedagogía ambiental, deficiente estructuración y planeación, poca o nula continuidad, acciones aisladas, falta de profesionalización de los actores sociales que han puesto en marcha dichos eventos o proyectos y la insuficiente valoración por parte de las autoridades de instituciones gubernamentales para brindar los apoyos necesarios para la puesta en marcha.

El municipio de Mazamitla, es un espacio donde se encuentra presente una diversidad de problemática ambiental compleja que afecta de forma significativa el medio ambiente, y por otra parte donde además de afectar significativamente al ambiente se generan conocimientos insuficientes y una limitada actuación para emprender labores de gestión y educación ambiental desde los recursos de las comunidades. Se puede analizar que el actual conflicto de degradación es decir la transformación negativa, no es reciente, sino que ha sido un proceso histórico lleno de causas y efectos que es necesario reconocer, en el cual se han presentado acciones y omisiones por parte la ciudadanía involucrada y también por parte de las autoridades gubernamentales que no actuaron de manera efectiva ni oportuna en muchos de los casos.

El municipio como un espacio delimitado en un tiempo y territorialmente significativo para sus habitantes, hace parte del ambiente construido a partir de la cultura de sus pobladores parte de la cultura humana, que si bien tradicionalmente se ha interpretado como una

relación negativa con el entorno natural, debido a la utilización de ciencia y tecnología para el crecimiento económico principalmente turístico incompatible, hoy en día deberá constituirse como foco de atención importante para la acción frente a la generación de conciencia ambiental, que va desde la protección, conservación y restauración de los ecosistemas presentes, y hasta la necesidad de considerar fundamental el incremento del bienestar social.

Los problemas ambientales señalados por los actores sociales encuestados y entrevistados, se identificaron con base en una categoría general que observa la relación tensa entre culturas-ecosistemas, en la cual se producen alteraciones de los ecosistemas y su presencia es constante al desarrollo de conflictos ambientales, que es una categoría concreta porque involucra el accionar de los actores del conflicto en torno a la problemática.

En base a los resultados de la reconstrucción histórica socio ambiental de Mazamitla, encontramos que ha existido una carencia de la participación social, y que ésta en la resolución de conflictos ambientales no puede continuar siendo mecanicista, ni en el cumplimiento de un requisito normativo y/o institucional, sino que debe ir más allá, contemplando los contextos particulares de las comunidades, las formas de organización, los valores, las cosmovisiones y la forma de interacción con el entorno, las particularidades que existen en cada individuo, en cada familia, en cada grupo y en cada comunidad.

Se puede afirmar a partir de la presente investigación que a problemática socio-ambiental actual obedece a: la paulatina modificación del paisaje, la generación de problemas ambientales diversos, la falta de una cultura ambiental, la poca permanencia de los proyectos, programas o acciones ambientales, la descoordinación institucional, la carencia de una Programa de Educación Ambiental integrador para el municipio y la discontinuidad desordenada de proyectos de intervención sin vinculación entre ellos.

Conocer la historia socio-ambiental del municipio como parte de un diagnóstico socio ambiental comunitario, cobra sentido para conocer la realidad, contextualizarla, planear y programar las estrategias de Educación Ambiental dentro de un Programa de carácter no formal como parte de la solución a la problemática ambiental.

El estudio se convierte en una guía que orienta en la investigación con información actualizada, articulando así a los diferentes sectores de esta sociedad y brinda la oportunidad de identificar la situación de la problemática ambiental desde la perspectiva de cada uno de los actores que pertenecen a los diferentes sectores que conforman la

sociedad desde una perspectiva de género, jóvenes, estudiantes, docentes, funcionarios públicos, empresarios, campesinos, ciudadanos de áreas rurales así como áreas urbanas, entidades religiosas, etc.

En medida de lo posible, es necesario llevar a cabo un acercamiento previo a las comunidades, caracterizar a la población, describir su contexto económico, político, social y ambiental lo que facilitará la efectividad de la planificación de acciones a seguir en Educación Ambiental y la solución de la problemática ambiental.

Se denota una profunda necesidad de un programa de capacitación de actores locales sobre la base de la gestión y educación ambiental. Esto a través de un trabajo participativo comunitario a nivel local que se convierta en una vía para orientar metodológicamente a las comunidades a través de grupos que sean representativos y tomando en cuenta las particularidades de cada uno de sus miembros. Este enfoque potenciará las capacidades personales y sociales con una cosmogonía educativa para acciones de prevención ante riesgos, impactos y problemas ambientales de diversas categorías.

Esta experiencia de caracterización de la situación socio-ambiental fue parte del análisis de eventos, y ha dado como resultado el "conocer para actuar" y no solo "conocer por conocer" que era imprescindible, pues saber la percepción o visión de los individuos en Mazamitla sobre la situación ambiental permite generar ejes de intervención educativa, lo que enriquece las posibilidades de identidad e identificación de todos los actores sociales que de alguna manera van participar en este proceso de enseñanza-aprendizaje y mejorar las condiciones socio-ambientales de esta población y sus localidades rurales hacia un desarrollo sustentable. La información obtenida es de gran valor, así será posible actuar con eficacia, ya que la planeación del Programa se fundamenta en un conocimiento real y concreto de la situación que se deberá intervenir en la búsqueda de resolver la problemática ambiental.

Este estudio socio ambiental, es un modelo desde la visión de la investigadora, un proceso de interacción y acercamiento con la comunidad, para definir una problemática que genere mecanismos de solución a la misma con la participación ciudadana.

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía y fuentes consultadas

- Angel, A. F. Ángel (2002). "La ética de la Tierra. Ética y medio ambiente". En: Left, E. (coord.). Ética, vida, sustentabilidad. PNUMA, PNUD, EPAL, México.
- Ander-Egg, E & Aguilar, M.J. (1995). "Diagnóstico Social. Conceptos y metodología". Editorial Lumen.
- Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. España. Nancea S. A. Ediciones.
- Caride Gómez, José. Antonio.(2007): "La educación ambiental como investigación educativa". *Ambientalmente sustentable: Revista científica Galego-Lusófona de Educación Ambiental*, año II, vol. I, nº 3, pp. 33-55.
- Castro R., E., y J. Reyes R. (2009). "Metodología de la investigación. Elaboración del Protocolo". *Cuaderno de trabajo*. En: Antología Educación ambiental para la sustentabilidad. Curso propedéutico de la Maestría en Educación Ambiental. Universidad de Guadalajara. Zapopan, Jal. México. pp. 132-145.
- Cely, G.G. (1998). "La bioética en la sociedad del conocimiento". Bogotá: El Búho; 23 (1).
- Chan, Tiburcio (2000). "Guía para la elaboración de materiales orientados aprendizaje autogestivo", U de G.
- Chan, M. & Tiburcio, A. (2002). "Guía para la elaboración de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo". Universidad de Guadalajara. México. Documento de trabajo.
- Cubero, R. (2005): "Perspectivas constructivistas. La intersección entre el significado, la interacción y el discurso", Barcelona, Graó.— (2001): «Maestros y alumnos conversando: el encuentro de las voces distantes», en *Investigación en la Escuela*, 45, pp. 7-20.
- "Décimo Aniversario del Programa Internacional de Educación Ambiental Unesco-PNUMA 1975-1985", *Contacto* (boletín de educación ambiental de UNESCO-PNUMA), Oficina Regional de la Unesco para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, Vol. X, No. 1, marzo de 1985, 8 pp.
- Delanty Gerard. (2006) "La comunidad como concepto: pérdida y recuperación". En: *Community. Comunidad, educación ambiental y ciudadanía*. Editorial Graó. Colección Monografías de educación ambiental. N° 10. Barcelona. 25-44.
- Declaración de la Tierra de los Pueblos Foro Río 92. documento elaborado por Foro de ONGs Brasileras en el plenario final del "Foro Internacional de ONGs y Movimientos Sociales", en Rio de Janeiro, el 14 de junio de 1992.
- Dilthey, W. (1990). "Teoría de las Concepciones del Mundo". Dr. Julián Marías. México. Alianza Editorial.
- Estudio de "Caracterización ecológica del Municipio de Mazamitla", Jalisco para el Ordenamiento ecológico territorial. Colaboración H. Ayuntamiento C. de Mazamitla - CUCBA, UDG. 2005.

Gabutti, E. G. (2004). "La participación ciudadana en los problemas ambientales urbanos".  
En: <http://64.233.167.104/search?q=cache:UEKhv3ziySAJ:www.fices.unsl.edu.ar/cga/problemasabm.pdf+definiciones+sobre+gestion+de+problemas+ambientales&hl=es&ct=clnk&cd=4&gl=cu>

García, J. E. (2004): "Educación ambiental, constructivismo y complejidad". Sevilla, Díada.

Glinz Pérez,(2005): "Un acercamiento al trabajo colaborativo", *Revista Iberoamericana de Educación*, Versión Digital. Boletín nº 35/2. [Fecha de consulta: 25.10.07]  
<http://www.rioei.org/deloslectores/820Glinz.PDF>

González G. Enrique, (2004): "Mazamitla Contemporaneo" Edit. Purrúa.

Herranz M., J. A. (2006). "La relación hombre naturaleza como entorno construido". *Revista de divulgación Científica y Tecnológica de la Universidad de Veracruzana*, sept.- dic., vol. 19, No. 3, México.

Jonas H., 1995. "El Principio de Responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica". Barcelona: Herder.

Kung, H. (1995). "Proyecto de una ética mundial". Madrid: Editorial Trotta.

Leff, E. (1997-1998): "Educación Ambiental y Desarrollo Sustentable, en Formación Ambiental", 9-10 ( 20-21). México. PNUMA.

Leff, Enrique (2006). "Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes: Hacia una pedagogía ambiental". V Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Joinville, Brasil, 5 al 8 de abril de 2006.

Lourenço, Suzana Cristina et al., 2007. "La Educación Ambiental bajo la visión de los sistemas no-formales e informales de Formación Educativa en una Comunidad de asentados rurales del MST, Itapeva, Brasil", en la publicación académica *Naturaleza y Parques Nacionales, Tendencias de la Investigación en Educación Ambiental al desarrollo socioeducativo y comunitario* p. 182. CENEAM. Barcelona, 2007. Ministerio de Medio Ambiente.

Martínez, J., Arellano, R. y Reyes, J. 2011 "La educación ambiental como herramienta participativa para el desarrollo rural sustentable. Una revisión desde su práctica." De la publicación académica CA-049-UDG *Educación Ambiental para la Sustentabilidad: "Huellas de educación ambiental. Experiencias y reflexiones en investigación"* primera edición ,Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Maestría en Educación Ambiental.

Martínez, Jose Félix. *Fundamentos de la Educación Ambiental*. 2001.  
<http://www.jmarcano.com/educa/cursos/fund2.html>

Marzano Robert J. (1993). "Dimensiones del aprendizaje", Edit. ITESO

Morín, E. (2001). "Introducción al pensamiento complejo". Barcelona: Editorial Gedisa.

Murga, M<sup>a</sup>A.; Novo, M.; Melendro, M. y Bautista-Cerro, M<sup>a</sup>J. (2008): "Educación Ambiental mediante grupos de aprendizaje colaborativo en red. Una experiencia piloto para la construcción del EEES". *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y cultura en*

la sociedad de la información. Vol. 9, nº 1, pp. 65-77. [http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_09\\_01/murga.pdf](http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_09_01/murga.pdf). [Disponible a 15. 09.08]

Ortega, J. M., Sbarato, R. D. y Campos, J. M. (2007). "Causas y objetivos de las políticas ambientales". Centro de Investigación y Formación en Salud Ambiental –Escuela de Salud Pública. Facultad de Ciencias Médicas–UNC. Argentina.

En:<http://64.233.167.104/search?q=cache:3abYbKa8xeUJ:www.unccisa.com.ar/pdf/gestion/CURSO%2520II%25202007/modulo%2520II/estado,%2520mercado%2520y%2520ambient eok.pdf+definiciones+sobre+gestion+de+problemas+ambientales&hl=es&ct=clnk&cd=3&gl=cu>

Ortiz Blanco, A. (2002). "Dialéctica Hombre- Naturaleza- Sociedad. Una mirada a la obra de Fernando Boytel". *Revista de Filosofía*, enero. COPYRIGHT, Universidad de Chile, Facultad de Filosofía y Humanidades. En: [http://www.accessmylibrary.com/coms2/summary\\_0286-4122065\\_ITM](http://www.accessmylibrary.com/coms2/summary_0286-4122065_ITM)

Plan de Desarrollo Municipal Mazamitla, 2010-2012. H. Ayuntamiento C. de Mazamitla, Jalisco. México.

Plan de Desarrollo Municipal Mazamitla, 2004-2006. H. Ayuntamiento C. de Mazamitla, Jalisco. México.

Plan de Desarrollo Regional.- Región 05 Sureste, 2006-2012. Gobierno del Estado de Jalisco, México.

PNUMA (1998, 2000). Informe del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente sobre la gestión ambiental en América latina y el Caribe.

Reyes R., J. (2009). "Educación Ambiental: rumor de claroscuros". En: Antología Educación ambiental para la sustentabilidad. Curso Propedéutico de la Maestría en Educación Ambiental. Universidad de Guadalajara. Zapopan, Jal., México. pp. 85-90.

Rodríguez Becerra, M. y Espinosa, G. (2003). "Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe: Evolución, tendencias y principales prácticas." En: [http://www.iadb.org/sds/publication/publication\\_3351\\_s.htm](http://www.iadb.org/sds/publication/publication_3351_s.htm)

Ruiz, C. (1998). "La dimensión ambiental en educación básica". En *Básica*, año V, núm. 23-24, México, p. 68.

Sanz, Florentino (2006). "Procesos educativos para la participación comunitaria en el desarrollo local" *Desarrollo local y agenda 21: una visión social y educativa. Educación para el Desarrollo –Participación comunitaria.* Madrid: Pearson, 2006. p. 271-311

Sauvé, Lucié. (1994): "Exploración de la diversidad de conceptos y de prácticas en la educación relativa al ambiente", en: Memorias Seminario Internacional. La Dimensión Ambiental y la Escuela. Serie Documentos Especiales. Bogotá, Ministerio.

Sauvé L. (1996). "Environmental education and sustainable development: A further appraisal". *Canadian Journal of Environmental Education*1, 7-34.

SEMARNAT. Comisión Estatal del Agua y Medio Ambiente de Morelos. Talleres. *Talleres participativos para la consultoría pública, propuesta metodológica.*

Sureda Negre, J. & Colom, A. J. (1989). "Programas socioeducativos de educación ambiental no formal", en *Revista de divulgación y difusión*, p. 277. "Pedagogía Ambiental".

Barcelona: Ceac. Vigotsky, I. S. (1991), *Obras escogidas*. (Ministerio de Educación y Ciencia. España: Visor).

Vizer, E.A. (2002). "*Metodología de intervención en la práctica comunitaria: investigación-acción, capital y cultivo social*". Legenda No. 10,2002. Conicet.

Vygotsky, L.S. (1991). "*Obras Escogidas*". Tomo 1. Madrid, Aprendizaje Visor. Ministerio de Educación y Ciencias.

# ANEXOS

## ANEXO 1

### FORMATO ENCUESTA

<b>EL MEDIO AMBIENTE Y YO</b>	Fecha _____
Nombre del encuestado _____	
Edad _____ Sexo F M Localidad _____	
Escolaridad _____	

1 ¿ Que problema considera usted, mas importante en cuanto al medio ambiente en su localidad ?

a)Contaminación del suelo b) Deforestación c) Contaminación del agua d) basura  
ch) Extinción de animales e) todas f)se ignora otro: \_\_\_\_\_

2 ¿ Le preocupa la contaminación ocasionada por la basura ?

Sí No Se ignora

3 ¿ Estas dispuesto a aceptar tu Responsabilidad separando la basura ?

Sí No

4 ¿ Conoce usted, la diferencia entre un tiradero de basura y un relleno sanitario?

Sí No

5. ¿ Que tipo de separación haría?

a) Orgánica b) cartón y papel c)vidrio d) plástico e) metal f) todas

6. ¿ Que opina usted, de las personas que sacan la basura después de que paso el camión recolector o por la noche ?

a) No me importa b) son responsables c)son irresponsables d)merecen multa

7. ¿ Barres el frente de tu casa ?

a) diario b)cada tercer día c) Una vez por semana d) nunca

8. ¿ Sabes cuantas toneladas de basura se generan en nuestro Municipio al día ?

a) 30 b)15 c)7 d) 1.5 e) no saben

9. ¿ Estas de acuerdo en multar a la gente que tira basura en la calle o en la vía publica, incluyendo turistas

Sí ( ) No ( )

10 ¿ En que te comprometerías para disminuir el problema de basura generada ?

a) Pagar para que la separen b) No tirar basura en el campo o en la calle  
c) Usar menos productos desechables d) Separar y reciclar e) varias f) nada

11 ¿ Sabe usted que la basura puede generar muchas enfermedades ?

Sí ( ) No ( )

12 ¿como se resolvería el problema de los perros callejeros?

a) Esterilizarlos b) Perrera municipal c) Recogerlos d) todas e) ninguna

13. ¿Estaría usted dispuesto a participar en talleres de Educación Ambiental?

Si ( ) No ( ) No sé ( )
14. ¿Cómo cree que podemos resolver los problemas del medio ambiente?
_____
_____
15. ¿Considera usted que los problemas ambientales afectan su vida diaria?
Si ( ) No ( )
Por qué?
_____
16.- ¿Cuáles considera usted son los problemas ambientales mas graves de su localidad?
17.- ¿Cuáles son sus causas
18.- ¿Cuáles son sus posibles soluciones?

Cuestionario abierto para el estudio, análisis y propuestas para el fortalecimiento del cuidado del Medio Ambiente y en especial del manejo de los residuos orgánicos para el proyecto "Mazamitla Protege el Medio Ambiente con el Eficiente Manejo de sus Residuos" en el programa comunidades saludables en el Municipio de Mazamitla, Jalisco. En el saneamiento ambiental de arroyos y ríos existentes.

## ANEXO 2

### ENTREVISTA

#### DIAGNOSIS CUALITATIVA DE SUSTETABILIDAD.

Nombre del Encuestado \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_ Escolaridad \_\_\_\_\_ Hombre ( ) Mujer ( )  
 Localidad o barrio \_\_\_\_\_

#### GESTIÓN AMBIENTAL

1. ¿Cómo definiría el momento actual de la gestión ambiental en su municipio?
2. ¿Cómo valora la situación de los recursos naturales del municipio?
3. ¿Cuáles son las acciones más importantes y prioritarias a llevar a cabo para mejorar la calidad ambiental del Municipio?
  - a) Plan de manejo de residuos
  - b) Multar o Sancionar
  - c) Educación Ambiental
  - d) Gestión de áreas Protegidas
  - e) Restauración y Protección De los bosques
  - f) Detener la caza ilegal

Otro: \_\_\_\_\_

4. ¿De quién cree que es la responsabilidad para la mejora del medio ambiente local?

#### INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL

5. ¿Cuáles son los problemas ambientales sobre los cuales debe tenerse atención prioritaria para resolverlos?

a) \_\_\_\_\_  
 b) \_\_\_\_\_  
 c) \_\_\_\_\_

6. ¿Cuál es el nivel de cobertura de los servicios básicos de saneamiento ambiental?
7. ¿Con qué infraestructura cuenta el municipio para la prestación de los servicios de saneamiento ambiental?
8. ¿El número de trabajadores que se dedica a las labores de saneamiento ambiental es?
9. ¿La estructura administrativa que posee el municipio para la gestión ambiental es?
10. ¿El apoyo institucional que reciben para mejorar su gestión ambiental cree que es?

#### FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11. ¿Cómo considera la formación de los recursos humanos en la gestión ambiental municipal?
12. ¿Cómo valora la oferta de capacitación que se imparte en el municipio en cuestiones ambientales?
13. ¿Cree que el municipio ha tomado la decisión hacer participar a ciudadanía en la gestión ambiental?
14. ¿Qué potencialidades ha visto respecto a la participación de la ciudadanía?

#### EN QUE ACTIVIDADES ESTA USTED DISPUESTO A PARTICIPAR

- A) Programas y talleres de Educación Ambiental
- B) Proyectos de manejo de residuos sólidos (basura)
- C) Campañas de Conservación y protección de Flora y Fauna
- D) Campañas de Reforestación
- E) Brigadas de Vigilantes Ambientales
- F) Campañas del manejo y cuidado del agua
- G) Capacitaciones en tecnologías verdes

Otro  
 COMENTARIO: \_\_\_\_\_

ANEXO 3

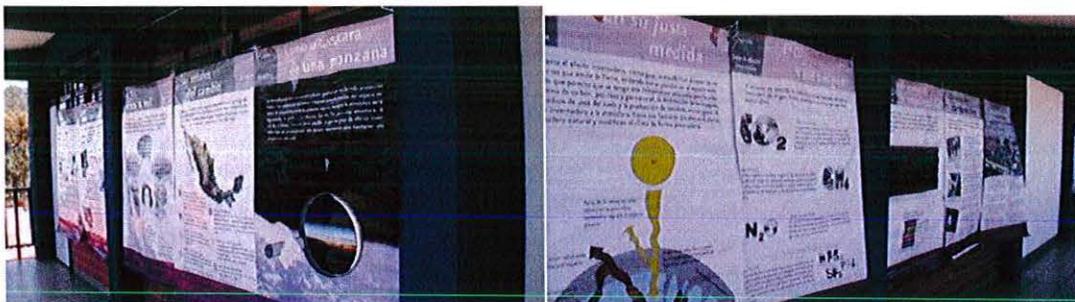
ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MAZAMITLA



campana de aseo "MAZAMITLA LIMPIO"



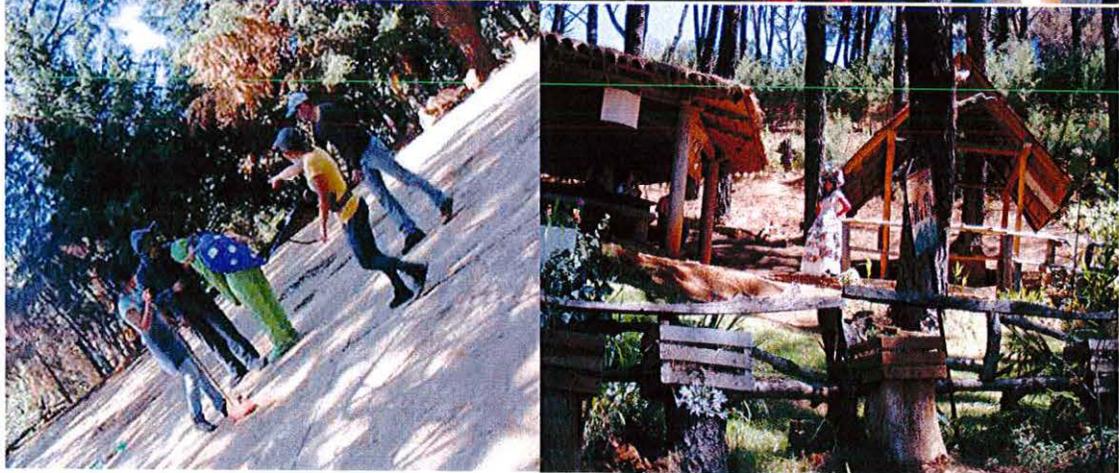
Exposición calentamiento Global CONALEP



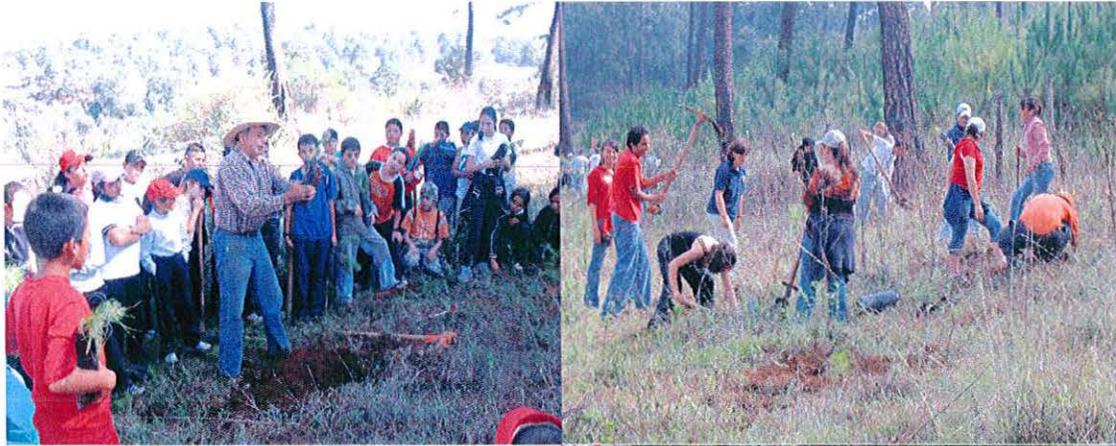
Talleres escolares con la participación de alumnos de nivel Medio Superior de sexto semestre de la Preparatoria Mazamitla UDG







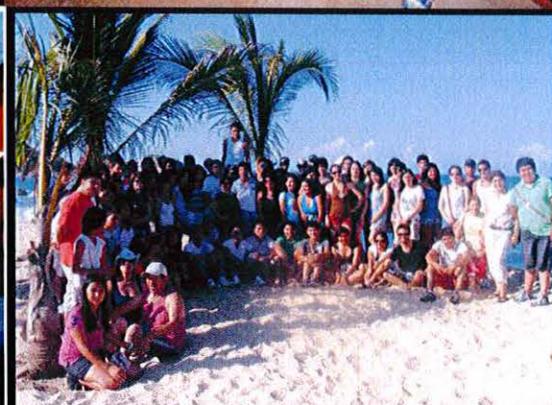
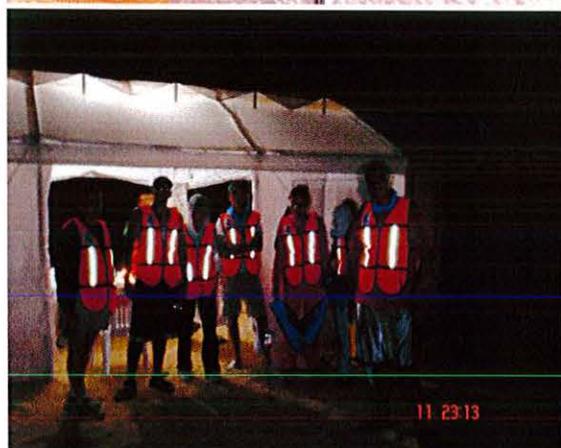
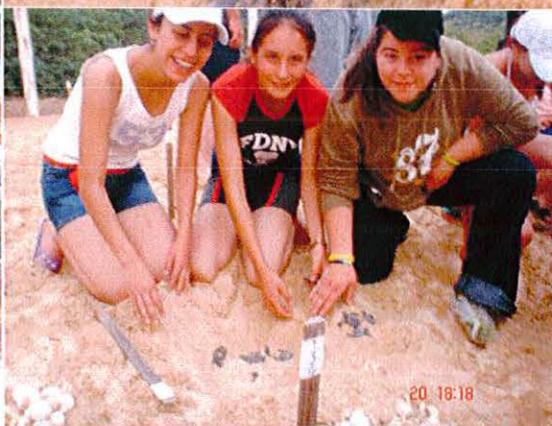
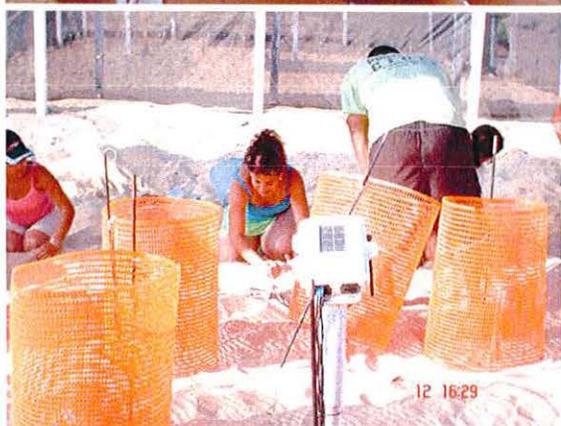
**ACTIVIDADES DE REFORESTACIÓN con la participación de escuelas primarias y secundarias del municipio de Mazamitla, Jalisco.**



**CAMPAMENTO MAYTO  
ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN DE LA TORTUGA MARINA. PREPARATORIA  
MAZAMITLA UDG**

**Actividad de educación ambiental para los alumnos de 5° y 6° semestre de nivel Medio Superior en ecosistemas distintos.**





DESFILES CELEBRACIÓN DEL DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE

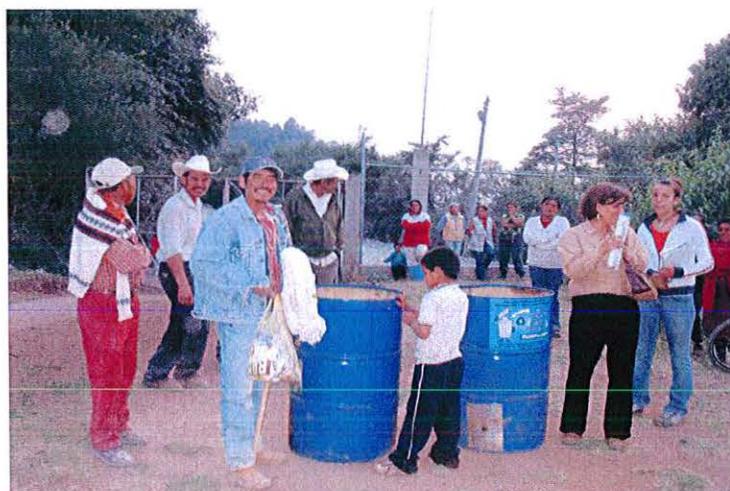


# Jornada Internacional de educación ambiental

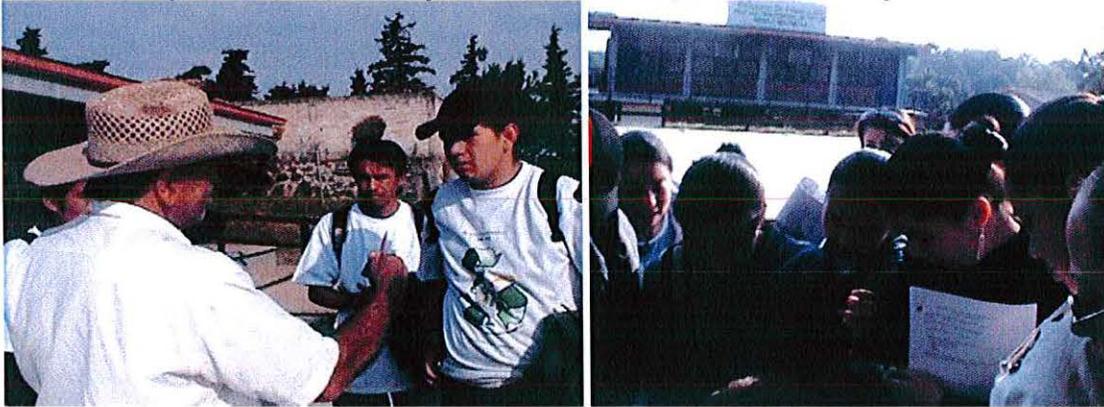
Mazamitla, pueblo mágico y sustentable: el reto

 **SEP**

## Educación Ambiental Comunitaria



**Programa “Manejo Integral de Residuos sólidos”  
Campaña información y difusión masiva, encuesta. Preparatoria.**



**Pláticas informativas y de organización con amas de casa del municipio**



**Talleres de educación ambiental**



**Separación y entrega de material separado para reciclaje**



**Separación residuos en planteles**

**Concurso de expresiones ecológicas**



**Cursos pepel artesanal**



### Evento de Consulta Ciudadana para el Plan de Desarrollo Estatal 2013-2033



**¿Por qué queremos cambiar?**

- MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA
- CREAR UNA CONCIENCIA AMBIENTAL
- GARANTIZAR UN AMBIENTE LIMPIO A LAS NUEVAS GENERACIONES
- PARA CONSERVAR LA BIODIVERSIDAD
- PARA CREAR UN REGUADOR "REAL" DEL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES
- POR FALTA DE CULTURA Y APLICACION DE LAS LEYES EN EL TEMA DE INCENDIOS
- POR FALTA DE EDUCACION AMBIENTAL

**TRES PROBLEMAS AMBIENTALES**

- FALTA DE CULTURA Y EDUCACION AMBIENTAL
- FALTA DE REGUACION EN EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES
- MALAS PRACTICAS QUE DAN POR RESULTADO INCENDIOS
  - 1) BASURA
  - 2) CONTAMINACION EN BOSQUE

Problemas  
1. Incendios  
2. Tala inmoderada de los bosques  
3. Contaminación del Agua.

**¿Por qué queremos cambiar?**

- (Mitigación) del cambio climático.
- Degradación de los recursos naturales.
- Mejores condiciones de vida.
- Encontrar un equilibrio, para no comprometer el futuro de las próximas generaciones.
- Cambiar la cultura de la preservación de los bosques.

— CONCLUSION —  
"HEREDAR UNA VIDA MEJOR PARA LAS FUTURAS GENERACIONES"

**Los tres problemas prioritarios**

1. La conciencia ecológica — ambiental de la sociedad
2. QUE EN VERDAD SE ATEN QUEN LAS LEYES.
3. Falta de plantas tratadoras de agua (falta de recurso)

3 PROBLEMAS  
\* AGUA  
\* DEFORRESTACION  
\* CONTAMINACION

**PROBLEMAS PRINCIPALES**

1. Incendios Forestales
2. Tala inmoderada de los bosques
3. Contaminación y escases del Agua.



## Bitácora pláticas en planteles escolares

H. Ayuntamiento Constitucional de Mazamitla, Jalisco.

2010-2012

DIRECCIÓN DE ECOLOGÍA



BITÁCORA O REGISTRO DE ACTIVIDADES PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.

ESCUELA U ORGANIZACIÓN	LUGAR	TEMA	FECHA	HORA
PRIMARIA JUANA DE ASBAJE	MAZAMITLA	CULTURA DEL AGUA	11/01/2011	9.00
PRIMARIA BENITO JUÁREZ	MAZAMITLA	EROSIÓN DEL SUELO	12/01/2011	10.30
PREPARATORIA	MAZAMITLA	DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	18/01/2011	9.00
PRIMARIA JUANA DE ASBAJE	MAZAMITLA	SEPARACIÓN DE RESIDUOS	10/02/2011	10.00
CONALEP	MAZAMITLA	SEP. DE RES. CULTURA DEL AGUA	16/02/2011	12.00
ESC. PRIMARIA NETZAHUALCOYOTL	MAZAMITLA	CULTURA DEL AGUA	10/03/2011	13.30
ESC. SEC. FED. EMILIANO ZAPATA	MAZAMITLA	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	11/03/2011	12.30
ESC. SEC. EFRAÍN BUENOSTRO	MAZAMITLA	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	23/03/2011	19.00
ESC. PRIMARIA JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ LLANO DEL TORO	LLANO DEL TORO	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	23/03/2011	10.30
ESC. TELESEC. JUAN ESCUTIA	PASO DE LOS ARRIEROS	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	30/03/2011	10.00
ESC. TELESEC. SAUL RODILES	PUERTA DEL ZAPATERO	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	05/04/2011	13.00
ESC. RURALES		CAMBIO DE USOS DE SUELO, EROSIÓN,	08/04/2011	9.00
ESC. RURALES	EPENCHE GRANDE	INSIENZOS, REFORESTACIÓN	11/04/2011	9.00
ESC. RURALES	LA HUEVERA	CONTAMINACIÓN, AGUAS RESIDUALES	13/04/2011	9.00
ESC. RURALES	LLANO DEL TORO	REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DE SUELOS	13/04/2011	9.00
ESC. RURALES	FILEMON DEL TORO	MANEJO DE RESIDUOS	19/04/2011	10.00
ESC. NETZAHUALCOYOTL	MAZAMITLA	USO RESPONSABLE DEL AGUA	21/04/2011	11.00
ESC. JUANA DE ASBAJE	MAZAMITLA	CONTROL CANINO	26/04/2011	11.00

ESC. BENITO JUAREZ	MAZAMITLA	RESPONSABLE DE TU MASCOTA	03/05/2011	10.00
ESC. GRAL. EMILIANO ZAPATA	MAZAMITLA	LA IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES	12/05/2011	10.00
ESC. JUAN ESCUTIA	PASO DE LOS ARRIEROS	MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS	20/05/2011	11.00
BARRIO EL COPORO	MAZAMITLA	USO EFICIENTE DEL AGUA	26/05/2011	15.00
ESC. PREPARATORIA	MAZAMITLA	PROYECTOS SUSTENTABLES	02/06/2011	11.00
ESC. PREPARATORIA	MAZAMITLA	REFORESTACION	10/06/2011	10.00
ESC. MIGUEL HIDALGO	MAZAMITLA	CAMBIO CLIMATICO	15/06/2011	11.00
ESC. MELCHOR OCAMPO	MAZAMITLA	MANEJO DE RESIDUOS	20/06/2011	17.00
COMUNIDAD P. ZAPATERO	P. ZAPATERO	AHORRO DE ENERGIA	09/07/2011	17.00
BARRIO CANOITAS	MAZAMITLA	AHORRO DE ENERGIA	16/07/2011	18.00
BARRIO EL CHARCO	MAZAMITLA	RESIDUOS LAS TRES Rs.	30/07/2011	18.00
COL. LAZARO CARDENAS	MAZAMITLA	RESIDUOS ORGANICOS	06/08/2011	17.00
BARRIO ALTO	MAZAMITLA	CONTAMINACION ATMOSFERICA	20/08/2011	17.00
COMUNIDAD CORRAL FALSO	CORRAL FALSO	CAPTACION DE AGUA DE LLUVIA	27/08/2011	12.00
COMUNIDAD DE LA HUEVERA	LA HUEVERA	CONTAMINACION DEL AGUA	31/08/2011	12.00
COMUNIDAD EPENCHE GRANDE	EPENCHE GRANDE	TURISMO RURAL SUSTENTABLE	06/09/2011	12.00
COMUNIDAD EPENCHE CHICO	EPENCHE CHICO	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	22/09/2011	11.00
COMUNIDAD DE MEDIA LUNA	MEDIA LUNA	CONTAMINACION ATMOSFERICA	08/10/2011	17.00
CONAFE	MAZAMITLA	ELABORACION DE COMPOSTA	18/10/2011	9.00
CONAFE	MAZAMITLA	BIOFERTILIZANTES	19/10/2011	9.00
CONAFE	MAZAMITLA	HUERTOS FAMILIARES	20/10/2011	9.00
CONALEP	MAZAMITLA	EMPREDURISMO	22/11/2011	11.00
CECYTEL	MAZAMITLA	REFORESTACION	26/11/2011	12.00
ESC. BENITO JUAREZ	MAZAMITLA	SEPARACION DE BASURA	02/12/2011	10.00
ESC. BENITO JUAREZ	MAZAMITLA	ACOPIO Y VALORIZACION DE RESIDUOS	08/12/2011	10.00

ANEXO 4

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
LOCALIDAD	NUERO	SEXO	NO	Educacion				barros frente		Basura generada		Compromiso para disminuir la basura		
barrio alto	64	Femenino	535	Analfabeta	34	si		Diano	324	1 1/2 TON	171	Usar menos p		
barrio bajo	75	masculino	199	Primaria	300	no		barros dia	250	15 TON	379	Separar y recic		
centro	84	se ignora	36	Secundaria	153	se ignora		Una a la sema	152	30 TON	97	no tirar basur		
colonias	23		767	Preparatoria	100			Nunca	35	NO SABEN	104	Pagar para qu		
copono	2	edad		Profesional te	28			se ignora	3	SE IGNORA	17	nada		
charendas	84	15-19	4	Profesional	61							Varias		
charco	73	20-32	194	Se ignora	102									
Charruliza	4	31-40	135											
La Gloria	15	41-50	131											
uricho	1	51-60	90											
La zarza	8	61-70	45											
Herradura	35	70 o mas	29											
Se ignora	118	Se ignora	28											

problema prioritario	
agua potable	135
agua residual	32
basura	448
suelo	16
aire	8
Deforestacion	49
Todas	84
Se ignora	11

¿Le preocupa la basura		Reubicacion del basurero		sacar basura por la noche	
Si	723	Necesario	660	Son responsa	12
No	28	No me import	49	Son irrespons	450
Se ignora	16	Se ignora	32	Mencion muh	275
				No me import	7

responsabilidad	
Si	735
No	33

¿Cómo resolveria el problema de los perros callejeros?	
Esterilizarios	194
Perrera Municipal	166
Recogerlos	261
Todas	85
Ninguna	18
Otra	6

Tabla 12. Resultado cuantitativo de la encuesta aplicada a la población en el año 2010

¿Qué problema considera usted, más importante en cuanto al medio ambiente en su localidad?

Contaminación del suelo	30
Deforestación	135
Contaminación del agua	70
Basura	389
Extinción de animales	15
Todas	210
Se ignora	9
Otra	6
Ninguna	4

¿En qué te comprometerías para disminuir el problema de la basura generada?

Pagar para que la separen	24
No tirar basura en el campo o en la calle	150
Usar menos productos desechables	80
Separar y reciclar	365
Varias	119
Nada	3
No contesto	5

¿Le preocupa la contaminación ocasionada por la basura?

SI	692
NO	6
SE IGNORA	2

¿Sabe usted que la basura puede generar muchas enfermedades?

SI	696
NO	4

¿Está dispuesto a aceptar su responsabilidad separando la basura?

SI	666
NO	12
NO CONTESTO	2

¿Cómo resolvería el problema de los perros callejeros?

Esterilizarios	194
Perrera Municipal	166
Recogerlos	261
Todas	85
Ninguna	18
Otra	6

¿Conoce usted la diferencia entre un tiradero y un relleno sanitario?

SI	496
----	-----

¿Estaría dispuesto a participar en talleres de educación ambiental?

SI	619
NO	43
TAL VEZ	4
NO SE	31

NO	204	NO CONTESTO
<i>¿Qué tipo de separación haría?</i>		
Orgánica	73	
Cartón y papel	19	
Vidrio	13	
Plástico	24	
Metal	6	
Todas	579	
<i>¿Qué opina de las personas que sacan la basura después de que paso el camión recolector o por la noche?</i>		
No me importa	12	
Son responsables	9	
Son irresponsables	485	
Merecen multa	223	
OTRA	7	
<i>¿Barres el frente de tu casa?</i>		
Diario	399	
Cada tercer día	180	
Una vez por semana	74	
Nunca	39	
Otra	2	
<i>¿Sabes cuantas toneladas de basura se generan en nuestro municipio al día?</i>		
	30	31
	15	26
	7	23
	1.5	14
No saben		605
<i>¿Estas de acuerdo en multar a la gente que tira basura en la calle o en la vía pública, incluyendo turistas?</i>		
SI		673

Tabla 13 . Resultado del conteo de la encuesta del año 2011

## ANEXO 5

### Indicadores y criterios del Programa de Pueblos Mágicos (SECTUR)



#### CRITERIOS PARA CERTIFICACIÓN DE NOMBRAMIENTO.

Las localidades incorporadas al Programa para mantener su nombramiento como Pueblo Mágico, deberán de obtener la renovación del mismo cada año, esta contará con la revisión de cumplimiento de los Indicadores de Evaluación de Desempeño y de los Criterios Certificación del Programa, por lo que deberán de cumplir con los requisitos que a continuación se detallan.

Los Indicadores de Evaluación de Desempeño, se agrupan de acuerdo a la siguiente tabla:

Institucional y Gobierno	Patrimonio y Sustentabilidad	Económico y social	Turismo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Involucramiento con la sociedad</li> <li>• Seguridad en el destino</li> <li>• Fomento de nuevas empresas</li> <li>• Desarrollo cultural e histórico</li> <li>• Planificación del desarrollo turístico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integridad y autenticidad del patrimonio</li> <li>• Sustentabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiencia en la coordinación institucional</li> <li>• Inversión pública generada a partir del programa</li> <li>• Impacto económico del desarrollo turístico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta de atractivos turísticos</li> <li>• Promoción turística</li> </ul>