ISBN: 978-607-00-2083-4

DESDE LO LOCAL. LA CONTRIBUCION DEL MUNICIPIO DE JOCOTEPEC, JALISCO, AL SANEAMIENTO INTEGRAL DE LA CUENCA LERMA CHAPALA SANTIAGO.

Dra. Ofelia Pérez Peña, CUCBA-UDG. operez@cucba.udg.mx. Dra. Ana Isabel Ramírez Quintana, CUCBA-UDG. anacarr@gmail.com, Biol. Seth Díaz Esquivel, Dirección de Ecología. Ayuntamiento de Jocotepec. seth126@hotmail.com. M.C. Miguel Magaña Virgen, CUCBA-UDG magana@cucba.udg.mx, M. C. Magdalena Romo Reyes CUCBA-UDG, mromo@cucba.udg,mx, Dra. América Loza Llamas, CUCBA-UDG aloza@cucba.udg.mx.

INTRODUCCION

En los últimos 50 años, la Cuenca Lerma Chapala Santiago se ha convertido en un tema muy relevante en la agenda nacional. La referencia es tan célebre que por igual ha irrumpido en las sesiones de las Cámaras de diputados y senadores, en las diversas Secretarias de Estado, en el discurso de los Presidentes de la República desde Adolfo Ruiz Cortines, en los partidos en el poder, en los gobernadores y los políticos de todos los colores. Sobre la Cuenca se han escrito miles de páginas y se han encabezado los diarios nacionales y locales. “Aprovechamiento integral de aguas en la Cuenca Lerma. Chapala Santiago” se titula una noticia publicada por el diario El Nacional el 1 de febrero de 1960.

La Cuenca ha servido a periodistas, académicos, cineastas, escritores y pintores para ganar premios por sus producciones. A empresarios y constructores para hacer grandes y jugosos negocios con el desarrollo de obras hidráulicas incluyendo las plantas de tratamiento. A un buen número de políticos para escalar y sostener puestos valiéndose de la causa de la Cuenca y por supuesto del Lago Chapala.

La Cuenca no obstante ser una de las más estudiadas del país, -no olvidemos que en 1950 se creó la Primera Comisión de Estudio del Sistema Lerma Chapala Santiago, la cual fue creada por razones eminentemente políticas-, y de ser una de las más intervenidas con incontables políticas y acciones gubernamentales y no gubernamentales, hoy continúa en un proceso acelerado de sobreexplotación y de grave deterioro ambiental. En el Programa Nacional Hidráulico (2001-2006) se reconoce que de no implantarse acciones para su solución, la problemática de la región al 2025, tenderá a agudizarse con lo que las actividades económicas que sustenta el recurso hidráulico se verán afectadas, la superficie ociosa se incrementará, la degradación de la calidad del agua aumentará. Asimismo se intensificará la competencia por el uso del agua con grandes riesgos de generalizarse una situación violenta.

Ante una situación tan grave como la que presenta la Cuenca hablar sólo de saneamiento por muy integral que sea, resulta insuficiente para resolver a fondo las tendencias aceleradas de la sobreexplotación, deterioro ambiental y pérdida de la

calidad de vida de muchos grupos sociales. Las poblaciones de la Cuenca y en especial los que menos tienen, se han visto obligados a vivir en medio del peligro, con olores nauseabundos, aguas contaminadas, enfermedades diversas y lo más lamentable la pérdida de seres queridos como el triste caso del niño Miguel Ángel muerto por causas del río contaminado.

Por lo anterior, consideramos que sólo se podrá avanzar en encontrar soluciones reales a la problemática de la Cuenca desde un enfoque que englobe la compleja situación socio ambiental y desde la acción local que parta del convencimiento y participación activa de los pobladores que habitan en la Cuenca. En este escrito se presenta la contribución local de uno de los municipios de Jalisco, ribereños al Lago Chapala, Jocotepec, que tiene 29 Km. de costa con el Lago Chapala.

MÁS ALLA DEL SANEAMIENTO. Desde un enfoque integral de la sustentabilidad y la participación social.

La situación social y ambiental que se vive en la Cuenca Lerma Chapala Santiago, es el producto de las distintas apreciaciones culturales que han predominado en el uso, manejo y transformación de los recursos de la Cuenca. Los modos de hacer de estas visiones culturales han tendido a agotar los recursos naturales, las regiones y localidades sin lograr la eficiencia y uso sustentable de los recursos naturales de la Cuenca y sin una mejora real en la calidad de vida de la mayoría de sus pobladores.

La sustentabilidad de la Cuenca tiene que planearse en términos de un enfoque integral y complejo. En las acciones productivas y de uso de los recursos del suelo, agua, aire, bosques, flora, fauna, se tiene que destacar la dirección por sobre la velocidad, con una orientación que busque garantizar la preservación de los sistemas naturales y los procesos sociales. Las propuestas no deben fragmentar la acción y enfocarse sólo al saneamiento sino tienen que buscar el rescate integral de la Cuenca y la sobrevivencia de los que ahí viven. Es tan importante sanear sus aguas, como garantizar la conservación y preservación de los recursos naturales, base para el desarrollo, como el asegurar que los diversos grupos de gente continúen sobreviviendo. Con la sustentabilidad no sólo se busca la sobre vivencia humana sino también el tener una elevada calidad de vida. No se trata sólo de que los grupos sobrevivan, también debemos preguntarnos de qué manera se quiere que sobrevivan. Por ello se tiene que establecer una justicia medioambiental para proteger la naturaleza y los derechos de los pueblos de la Cuenca.

En la construcción de la sustentabilidad de la Cuenca, es posible reinventar desde lo local y con la gente, formas de relación, más armónicas con la naturaleza y forma de organización ciudadanizadas. A fin de cuentas los seres humanos como los ecosistemas tienden a desarrollar mecanismos que privilegian la búsqueda de la sobre vivencia. “La humanidad no se caracteriza por ser auto suicida”. Asimismo es posible reinventar gobiernos capaces de ubicarse más allá de los intereses de los diversos grupos de poder y de ejecutar políticas participativas que garanticen la sustentabilidad local. Eso implica reformular mecanismos y agencias del estado, con capacidad real para regular y velar por la preservación de la Cuenca y los legítimos intereses de las mayorías asentadas ésta. Todo esto implica reconstruir el discurso que ha predominado en la Cuenca y pasar a la

construcción de otro discurso. Un nuevo estilo de pensamiento contribuirá a avanzar en forma de iniciativas, movimientos sociales e incluso puede articularse a los partidos políticos o a la creación de formas nuevas de organización o mantenerse como expresión de la sociedad civil. El nuevo estilo de pensamiento no se modifica por sí sólo, sino en estrecha comunicación con procesos concretos como el colapso de la Cuenca que está por venir.

LA EXPERIENCIA DEL MUNICIPIO DE JOCOTEPEC. El proceso de construcción de un "Pueblo, Lago y Montaña Sustentables".

El municipio de Jocotepec ubicado en el Estado de Jalisco, en la zona ribereña del Lago Chapala con una extensión territorial de 384.36 km2, más los 29 Km. de costa con el lago de Chapala le apuesta a avanzar en la sustentabilidad local y con ello contribuir al mejoramiento de las condiciones ambientales del Lago Chapala y el rescate integral de la Cuenca.

Jocotepec por su cercanía con la Zona Conurbana de Guadalajara es un municipio susceptible a los embates de la expansión y crecimiento imparable de la mancha urbana, lo cual amenaza el espacio destinado a la agricultura y actividades pecuarias y en general a la situación ambiental del territorio local. En el municipio se está ante el riesgo de empezar un proceso imparable y no planificado de sustitución de las cadenas productivas agrícolas, por la especulación inmobiliaria, la vivienda y los servicios urbanos, con los consecuentes impactos en el ambiente por la pérdida de bosques , biodiversidad y zonas de recargas de acuíferos.

El Ayuntamiento de Jocotepec, convencido de que los problemas ambientales del municipio y de la región no se circunscriben sólo a la contaminación del lago y la cuenca y que éste no es un problema que se resuelve con las plantas de tratamiento se propuso desde el año 2007, en conjunción con investigadores, trabajar en una Estrategia Socio-ambiental que llevará a este municipio a contar con "Un Pueblo, Lago y Montaña Sustentables. Las plantas de tratamiento no trabajan como debieran o son obsoletas tecnológicamente o fueron planeadas para un número de gentes que ha sido rebasado, además de que operan con costos elevados-

En ese sentido se planearon acciones que partieron de un Diagnóstico de Percepciones Ambientales y Representaciones Sociales , pasaron por una serie de convenios con diversas dependencias gubernamentales estatales y federales, instituciones educativas y organizaciones sociales, se implementaron múltiples acciones ambientales y se llegó hasta el Ordenamiento Ecológico de. Territorio.

El Diagnóstico de Percepciones y Representaciones Sociales tuvo por objetivo conocer a través de diversas herramientas de investigación participativa (entrevistas a actores clave, grupos focales, talleres, estudio de opinión) las percepciones de los diversos actores del municipio de Jocotepec, sobre el estado, usos, manejo y prospectivas futuras de los recursos del territorio (agua, suelo, aire, vegetación y fauna) que son la base del sector productivo y la garantía para asegurar una mejor calidad de vida de la población de Jocotepec. El estudio contempló también recuperar la visión de la población

respecto a la cuenca propia del Lago de Chapala, en tanto, que la conservación de esta cuenca está estrechamente ligada al desarrollo del municipio.

El diagnóstico cobro relevancia en tanto que posibilitó recoger el sentir y la visión de futuro para el municipio que tienen 16 actores clave entre ellos 8 expresidentes municipales, diversos grupos de población como pescadores, funcionarios de gobierno, ejidatarios y comuneros, doctores, restaurantes y comerciantes, locatarios del mercado local, delegados municipales, extranjeros residentes en el municipio, jóvenes, docentes, ancianos, mujeres y niños, entre otros. De esta manera se detectaron los principales problemas ambientales y sociales del municipio y se pudo construir con las aportaciones de todos los grupos la visión futura del municipio. Cabe señalar que aunque se reconocieron graves problemas como la contaminación de suelos, agua y alimentos, la pérdida y erosión de suelos, la extinción de especies de flora y fauna, la reaparición y el aumento de diversas enfermedades , con excepción de los ancianos que piensan que ya "todo se acabó", en general todos los grupos consultados desean y sueñan con tener un futuro mejor, con arroyos y ríos limpios y con mucho agua, con árboles por doquier, con aire puro y fresco y con muchas oportunidades para sobrevivir.

El sentir de los actores consultados en un segundo momento se tradujo en acciones que llevaron a las autoridades del Ayuntamiento a implantar acciones inmediatas. La primera de ellas fue la instalación de lámparas leds en todo el alumbrado público de la cabecera municipal. No está por demás señalar que Jocotepec es el primer municipio de México y probablemente hasta de América Latina cuyo alumbrado público funciona con este tipo de alumbrado. A seis meses de instalada esta tecnología, la Comisión Federal de Electricidad comprobó que existe un ahorro de cuando menos el 50% de energía respecto a lo que venia gastando el municipio con anterioridad a la instalación de la innovación leds. La siguiente fase de alumbrado en el municipio con tecnología leds se instalará en San Juan Cosalá, la segunda comunidad más grande del municipio y en el caso dE los malecones de San Juan Cosalá y El Chante que se encuentran en proceso de construcción el alumbrado público se hará con tecnología solar.

La segunda acción importante fue el establecimiento de una serie de convenios y acuerdos con autoridades estatales y federales así como con grupos sociales alrededor de las actividades que a continuación se mencionan.

1) Campaña de Limpieza.

Esta campaña se inició con la firma de dos convenios. Uno con los centros educativos y el otro con ejidatarios y comuneros.

El convenio con los centros educativos contempló las siguientes 12 acciones:

- Campaña de limpieza de espacios públicos en la cabecera municipal y delegaciones.
- Instalación de contenedores de residuos en todo el municipio.
- Concurso de fotografía: "la basura en jocotepec, problemas y soluciones".
- Campaña de descacharrización.
- Ciclo de conferencias sobre "gestión y manejo integral de residuos".
- Campaña de recolección de pilas.
- Talleres y teatro con escolares para la separación de residuos.

- Campaña de prevención sobre la "Basura doméstica contaminante".
- Concurso de dibujo infantil con el tema "Por un municipio y lago con basura o limpio y sano".
- Desfile el día 5 de Junio en la cabecera municipal y delegaciones "Por un municipio limpio y sano".
- Charlas con mujeres: "Nuestros hábitos y estilos de consumo".
- Charlas con papás: "Por un campo limpio y libre de agroquímicos".

El convenio con los ejidatarios y comuneros contempló 6 acciones:

- Campaña de limpieza de caminos y carreteras del municipio.
- Instalación de contenedores de residuos en todo el municipio.
- Charlas y talleres prácticos sobre invernaderos, acuacultura, manejo de agroquímicos, agricultura orgánicas, control biológico de plagas, agroturismo.
- Recolección de acolchados y envases de agroquímicos.
- "Primer Encuentro de Campesinos y Productores Agrícolas por un Mejor Ambiente"
- Gestión para el Área Natural Protegida y la tramitación de certificados de conservación en el área a proteger.

Como resultados tangibles de esta primera estrategia se tiene: a) la participación en la campaña de 20 centros escolares y de 3,000 estudiantes desde el nivel preescolar hasta preparatoria... b) La capacitación ambiental de docentes y estudiantes quienes están contribuyendo activamente en las acciones ambientales, c) la participación en el Desfile por el Medio Ambiente de de 33 carros alegóricos diseñados por estudiantes de preparatoria, de 28 escuelas desde preescolar a preparatoria y la participación de e 3500 personas de la cabecera y las delegaciones municipales. d) la recolección de 40 camiones de basura, lo que equivale a 120 toneladas que se evitó llegaran al Lago Chapala. En las recientes lluvias de Junio de 2008, se monitorearon los arroyos que van a dar al Lago de Chapala y por primera vez el agua iba sin basura, e) la recolección de acolchado y envases de agroquímicos con lo cual se previno que fluyeran contaminantes hacia los suelos, pueblos, aguas subterráneas y lago, f) la Primera cumbre de Campesinos y Productores agrícolas por un Mejor Ambiente que permitió tanto el reconocimiento de su problemática ambiental como la búsqueda de soluciones para seguir contando con un lugar saludable y limpio para sus familias, así como la iniciación de pláticas para la reconversión hacia un proceso de agricultura orgánica y la organización de productores para diversos proyectos productivos como la producción de mermeladas y de abonos orgánicos.

2) Convenio con la Secretaría de Desarrollo Rural (SEDER).

Con esta Secretaría se tuvo el acercamiento para la firma de tres convenios. El primero para conformar las brigadas contra los incendios forestales. El segundo, para llevar a cabo en 300 Has comprendidas en la micro cuenca de Potrerillos, Las Trojes, San Luciano, Zapotitán y Huejotitán actividades de conservación y restauración de suelos así como de la construcción de 6 ecotecnologías en las comunidades. El tercer convenio se estableció con el objeto de desarrollar como Plan Piloto en el poblado de San Luciano un humedal que incluirá la captación de agua de lluvia, el tratamiento de todas las aguas

residuales de la localidad y la utilización del agua recuperada y tratada para la producción de agricultura orgánica.

3) **Convenio con la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable (SEMADES).**

Con esta Secretaria se han establecido tres acciones de gran relevancia en la conservación de recursos naturales, el mejoramiento del ambiente y la ordenación de su territorio. Una de ellas es la medición de la calidad del aire lo que permitirá tomar medidas preventivas al problema de la contaminación atmosférica. Se ha avanzado en la gestión para la creación como área natural protegida de la zona conocido como Cerro Viejo-Sierras de Chapala que forma parte de las Regiones Terrestres Prioritarias de México y sus sierras enmarcan el lago natural más grande de México: el Lago de Chapala. La tercera acción cobra especial relevancia para el Ordenamiento Ecológico del Territorio La notabilidad de esta acción es que se presenta como una política preventiva que anticipándose a los embates de los problemas ambientales (escasez y contaminación de agua, erosión de suelos, extinción de especies de flora y fauna, explotación ilegal de bosques...) y a la lógica del crecimiento urbano de la metrópoli tapatía, regula y planifica los usos del suelo para reglamentar un crecimiento armónico donde sea posible la convivencia de los sectores primario secundario y terciario con la conservación y preservación de los recursos naturales y el mejoramiento del ambiente , todo ello en bien de la calidad de vida y la sustentabilidad de la comunidad jocotepense.. El reto del ordenamiento en Jocotepec es normar los espacios para que el Pueblo, Lago y Montañas sean Sustentables. Cabe señalar que para garantizar el seguimiento a este instrumento de política ambiental y trascender los problemas de cambio gubernamental trianual se ha creado un Comité para el Ordenamiento Ecológico del Territorio en el cual participan 18 personalidades gubernamentales y de la sociedad civil.

4) Convenio con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)

Dos acciones clave para el municipio se han concertado con esta Secretaria. La implementación del Programa Campo Limpio y el apoyo para la gestión de una Unidad de Manejo de Vida Silvestre (UMA) con fines eco turísticos y de conservación y reproducción del venado Cola Blanca. Esta iniciativa parte de un grupo de pobladores de San Cristóbal. Con el Programa de Campo Limpio se ha empezado a concienciar a la población para que se efectúe el triple lavado a los envases de agroquímicos y se realice la recolección de estos así como de los acolchados utilizados en el campo para mandarlos a un confinamiento especial.

4) **Convenio con la Secretaría General de Gobierno del Estado de Jalisco y el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal .**

Este convenio se firmó con el fin de participar en el Programa Agenda desde lo Local que tiene como fin impulsar el desarrollo integral de los municipios del país y crear condiciones de equidad entre todos los ciudadanos mexicanos. Con el propósito y la decisión firme de avanzar hacia un buen gobierno el municipio de Jocotepec se ha

inscrito en este Programa y se encuentra trabajando en lo cuatro cuadrantes que contempla: 1) el desarrollo institucional para un buen gobierno, 2) el desarrollo económico sostenible, 3) el desarrollo social incluyente, y 4) el desarrollo ambiental sustentable, como ya lo describimos más detalladamente en este escrito.

CONCLUSIONES. Desde lo local y desde la gente para sanear integralmente la Cuenca Lerma Chapala Santiago.

Una mejor forma de gestión para una vida mejor y responsable ambientalmente en la Cuenca Lerma Chapala Santiago se va a tener en la medida en que se logre la participación amplia y comprometida de los diversos grupos sociales locales.

En Jocotepec, se está demostrando con hechos reales que la recuperación de la Cuenca tiene que partir de estrategias integrales que aborden la complejidad de la problemática social y ambiental y que vaya más allá de acciones puntuales como las del saneamiento. En este municipio ribereño se contribuye a la recuperación y sustentabilidad de la Cuenca desde lo local y desde la concientización, y participación activa de su gente.

Se van a tener avances claros en la resolución de la problemática de la Cuenca Lerma Chapala Santiago, cuando los gobiernos locales en conjunción con las autoridades de los otros niveles de gobierno y los organismo sociales generen condiciones y espacios para que todos los sectores y grupos de población locales discutan la problemática social y ambiental de cada una de sus comunidades y participen activamente en la búsqueda y puesta en práctica de alternativas que contribuyen desde lo local a avanzar en los cambios regionales y del territorio de la cuenca. Si se generan condiciones para conocer el sentir y los espacios para el hacer de la gente se estarán generando soluciones reales de sustentabilidad de largo plazo, La óptica tiene que ser más allá del saneamiento.