

La conciencia ecológica, es la expresión elemental del respeto por la vida.

documento 3 de 10

Ecología, Medio Ambiente y Agua

DIAGNOSTICO.- A lo largo del siglo pasado, la explosión demográfica combinada con una mayor urbanización y expansión de las actividades humanas, contribuyeron a una incalculable demanda de servicios de agua, tanto para el uso humano, la agricultura y la industria. Las próximas dos décadas podrían ser críticas, ya que se estima un crecimiento en la población global del mundo de 2,500 millones de personas más en la tierra. Casi toda la generación que nacerá en ese periodo estará concentrada en áreas ya densamente pobladas en países en desarrollo. Esto ejercerá una mayor presión en los suministros de agua de por sí ya limitados. Para el año 2015 se estima que una de cada cinco personas vivirá en grandes ciudades, en comparación de una de cada 9 en 1999. En el mundo desarrollado el 90% de todas las aguas residuales sigue llegando sin tratamiento a los ríos, lagunas, lagos y arroyos locales. La creciente contaminación de los cuerpos de agua aún existentes, restringe aún más los suministros de agua disponible degradando en conjunto los ecosistemas que dependen de estos. Con el cambio climático que se ha dado en el planeta por la degradación de los ecosistemas, se espera que los eventos extremos, como inundaciones, grandes sequías y tormentas aumenten en frecuencia e intensidad.

Hoy nos ocupa y preocupa la situación que prevalece en el Estado de México, mismo que posee una alta diversidad biológica que equivale al 1% del territorio Nacional y debido a su ubicación geográfica, topográfica, relieve accidentado, historia geológica, variedad de climas y ecosistemas, le confieren una enorme complejidad ambiental. Asentado en el centro del País, es la frontera entre dos grandes regiones biogeográficas denominadas, Neártica y Neotropical, que son divididas por la cordillera neovolcánica, cuenta con tres regiones hidrológicas de enorme importancia en el País, mismas que son: Río Balsas, Río Lerma y Río Pánuco, siendo la cuenca Lerma-Chapala una de las más contaminadas en el País.

Si bien, en el Estado de México, se han llevado a cabo acciones para la recarga de nuestros mantos hídricos tales como, plantas de tratamiento para aguas residuales, pozos de absorción pluvial y programas para concientizar a la ciudadanía en el uso racional del agua; es loable mencionar el programa que implantó el Estado de México desde hace algunos años denominado “Santuarios del Agua”, único en su tipo en todo el país. Sin embargo, estas acciones no son ni serán suficientes para cubrir las demandas de abastecimiento de agua en sus tres niveles, humano, agrícola e industrial si no tenemos la capacidad de ser una nación comprometida con el desarrollo sustentable y reafirme su compromiso ineludible de otorgar al agua la más alta prioridad como asunto de seguridad nacional.

PROSPECTIVA.- Los escenarios podemos contemplarlos en dos direcciones: la catastrófica, que es hacia donde nos encaminamos, ya que hemos contaminado arroyos, ríos, lagos, lagunas y mares utilizando su infraestructura natural para depositar o conducir por ellos nuestras aguas residuales trayendo como consecuencia la degradación del medio ambiente, involucrando de tal forma, la desaparición de flora y fauna rompiendo la cadena evolutiva ; y la de acciones concretas y comprometidas que nos encaminen a la utilización racional del agua, a la saneación, recuperación y conservación de la hidrografía, la ecología y el medio ambiente, conformando estos puntos la base para un equilibrio sustentable e indispensable para la conservación humana. El 20 de Febrero del presente año, en el periódico La Jornada, especialistas e investigadores declararon “que la creciente sobreexplotación y contaminación de los recursos hídricos del país podrían generar que en menos de dos décadas la mayor parte del país sea considerada foco rojo”. De acuerdo con las cifras de la Comisión Nacional del Agua, actualmente operan en el país mil 77 plantas de tratamiento de aguas residuales municipales, mil 448 de aguas residuales industriales, 439 potabilizadoras y 120 desaladoras. Hace cinco años comenzaron las acciones para enfrentar la llamada “crisis” del agua, contenidas en la Declaración del Milenio, consistentes en suscribir el compromiso de reducir antes del 2015 el porcentaje de personas que no tienen acceso al agua potable y saneamiento en por lo menos el 50%, la aprobación del Año Internacional del Agua Dulce en el 2003, la creación del Decenio Internacional para la Acción: El Agua, Fuente de Vida,

2005 - 2015 y el IV Foro Mundial del Agua, del que fue sede nuestro País este año. Minerva Rebollar Plata Subdirectora Académica del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios Sobre el Medio Ambiente y Desarrollo del IPN, especialista en el manejo sustentable del recurso declaró: El creciente proceso de contaminación del agua, en el caso de México, ha alcanzado niveles críticos, al acabar con las reservas superficiales y naturales del líquido indispensable para mantener niveles mínimos de recuperación de ecosistemas dañados, podría ocasionar importantes trastornos en el ciclo del agua. Si bien el campo consume el 75% del agua en el país, las actividades industriales se han convertido en un importante factor de contaminación debido al escaso porcentaje de tratamiento de líquidos residuales.

OBJETIVOS.- Contribuir al desarrollo de capacidades en materia de educación ambiental y sensibilizar a la población respecto a la necesidad de fortalecer procesos de mayor sustentabilidad socio-ambiental, a través de la pedagogía audiovisual, la comunicación para el desarrollo, modelos pedagógicos y los valores de ética ecológica instruyendo a maestros y educadores. La recuperación, restauración y conservación de ríos, arroyos, lagos y lagunas. Evitar la sobreexplotación de los mantos hídricos y de las cuencas. Saneamiento de las Aguas residuales, domésticas e industriales en una mayor escala de la que se ha venido manejando, incrementarlas del 10% al 50% por lo menos. Recuperación de aguas grises domiciliarias así como la de lluvia. La creación de soluciones con el fin de evitar conflictos sociales por la escasez del vital líquido. Recuperación y restauración del suelo y ecosistemas.

ESTRATEGIAS.- Es de suma importancia la aplicación de la tecnología y la ciencia; el compromiso de gobierno en sus tres instancias, Federal, Estatal y Municipal, así como el de la ciudadanía, industria y agricultura.

- La construcción de más plantas depuradoras de aguas residuales, para el tratamiento de agua doméstica como industrial. Obras que se pueden realizar por nuevos desarrolladores de Fraccionamientos, así como por las industrias.
- Plantear la posibilidad de concesiones de plantas depuradoras de aguas residuales a particulares que deseen invertir, ya que según estudios hechos demuestran una rentabilidad para los

inversionistas, mismos que necesitarían cuatro puntos importantes para llevar a cabo su inversión: 1.- Marco legal que promueva el uso de ésta agua tratada, 2.- Mayor congruencia entre el precio del servicio del agua potable, los derechos federales por extraer agua del subsuelo y las tarifas del agua residual tratada. 3.- Incentivos fiscales a usuarios que utilicen agua tratada y financiamientos blandos para usuarios y concesionarios para realizar adaptaciones y otras obras que permitan ahorrar y conservar los escasos recursos hidráulicos de la Cuenca del Valle de México. 4.- Incrementar la infraestructura para el tratamiento y distribución de agua residual tratada.

- Captación y recuperación de agua de lluvia.- La tecnología desarrollada por el Centro Internacional de Demostración y Capacitación en Aprovechamiento del Agua de Lluvia (Cidecalli) del Colegio de Posgraduados (Colpos) en conjunto con la Universidad Autónoma de Chapingo y la Universidad Autónoma Antonio Navarro, dieron a conocer a mediados de abril del 2005, varias presentaciones de agua envasada - previamente captada de agua de lluvia y sometida a un proceso de purificación, con un costo de hasta el 50 % menos que las marcas tradicionales. Existen tecnologías como ésta, desarrolladas por técnicos e investigadores mexicanos utilizables en la agricultura, en la producción pecuaria y piscícola, ya que en el país el promedio anual de lluvia sobre el territorio nacional es de 500 kilómetros cúbicos de agua, que da una disponibilidad media por habitante de 4,547 metros cúbicos. Tenemos que aprovechar éste recurso ya que ningún país está preparado para abastecer a su población rural de agua potable en los próximos 50 años, por lo que la captación y purificación de agua de lluvia es fundamental.

- La restauración, conservación y protección de las Areas Naturales Protegidas, aplicando con todo rigor la Ley que las protege.

- Reforestación del suelo con el fin de captar más precipitaciones y se logre el reabastecimiento de los mantos hídricos.

- Control por parte de la CNA para la perforación de Pozos, contando con un estudio técnico de impacto por explotación del acuífero, comprometiendo las concesiones a un control estricto para su explotación, ya sea doméstica o agrícola.

- Evitar los cambios de uso de suelo sobre superficies que han sido manejadas de toda la vida como áreas de escurrimiento, así como la utilización de materiales permeables con el fin de reabastecer los mantos hídricos.

- Restauración, conservación y protección de las áreas declaradas

“Santuarios del Agua”, en todo el Estado de México, apegándose a las leyes que nos rigen, sobre todo en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

- Invertir en investigadores y técnicos conocedores de la materia, con el fin de que se pueda aplicar tecnología de punta para el saneamiento y purificación del agua
- Darle a la ciudadanía la posibilidad de contar con tecnología en la materia dentro de su hogar.

LINEAS DE ACCION.- Que las tres instancias de gobierno, Federal, Estatal y Municipal realicen su trabajo en conjunto; la aplicación ineludible de la Ley de Ordenamiento Ecológico; dándole a la Sociedad Civil la posibilidad de involucrarse en un tema tan esencial como este. Que las tres instancias de gobierno antes mencionadas, den a la restauración, conservación y preservación del Medio Ambiente el lugar que le corresponde, asistiéndose del respaldo de técnicos y científicos mexicanos, así como de organismos internacionales que respaldan con ayuda económica tanto como con tecnología de punta. Es necesario que no olvidemos que somos solo administradores de los ecosistemas que nos ha brindado la naturaleza y que no existirá en muy pocos años especie humana, flora o fauna que logre sobrevivir en la faz de la tierra por el impacto que ha causado en todos los ecosistemas el más voraz depredador que ha existido : **El hombre.**

FUENTES DE INFORMACIÓN:

- Página web de la CNA.
- Página web Gobierno del Estado de México-Secretaría del Medio Ambiente.
- Página web IV Foro Mundial del Agua.
- Página web imacmexico.org

COPLADEM

REGION IV CUAUTITLAN

7. ECOLOGIA, MEDIO AMBIENTE Y AGUA

Nombre: Movimiento de Defensa por la Conservación de la

Laguna de Axotlán

Colonos en Pro de Cuautitlán Izcalli, A.C.

Vecinos del Conjunto Urbano Cofradía II, A.C.

Datos Generales: Ivette Araceli Saavedra Iturbide

Comisión de Enlace

Tel. 58-89-65-31 cel. 0445513117011

Domicilio: Llano de Coapa 10 C, Cofradía II de San Miguel

C.P. 54768 Cuautitlán Izcalli, Edo. de México

E.Mail: ivette_araceli@yahoo.com.mx

La conciencia ecológica, es la expresión elemental del respeto por la vida. ¿Qué te hemos hecho México? Mi maravilloso e incomparable país, cuanto tiempo más podrás resistir ante una sociedad sumida en la apatía, por no comprender cuán importante somos cada uno en la preservación de tu medio ambiente. No existe un mañana, éste es el momento para accionar los medios y mecanismos necesarios para restaurar, sanear, conservar y preservar los ecosistemas que hemos permitido sean destruidos por un progreso mal entendido poniendo en riesgo el desarrollo sano y sustentable de los habitantes y el equilibrio ecológico de tu territorio. “Crecer indefinidamente, es ya Retroceder indefinidamente” y no habrá desarrollo real sin políticas alternativas aplicables que respeten la relación sostenible y continuada del ser humano con su entorno. ¿Progreso?, ¿Mundo Globalizado?, ¿Ecocidios?, Municipios donde que importa permitir la desaparición de una Laguna, un parque, derribar cientos o miles de árboles, las laderas de un río si su superficie puede ser aprovechable para construir más casas, centros comerciales, vialidades para bodegas o un deportivo privado. Donde se resuelve la escasez de agua potable perforando un sin número de pozos a 200 o 300 metros de profundidad, sobre explotando los mantos hídricos de la zona, sin programas alternativos de recuperación, mismos que se vuelven casi imposibles porque todo esta cubierto por una plancha de asfalto y concreto. Donde se hacen cambios de uso de suelo a capricho y conveniencia de quienes nos gobiernan, sin importar su capacidad permeable. El impacto climático que hoy tenemos en todo el mundo, por la degradación de los ecosistemas, impactándonos con eventos extremos como grandes sequías, tormentas e

inundaciones. Tenemos dos escenarios: El catastrófico que es hacia donde nos encaminamos y la de acciones concretas y comprometidas que nos encaminen a la utilización racional del agua, a la saneación, recuperación y conservación de la hidrografía, la ecología y el medio ambiente, conformando estos puntos la base para un equilibrio sustentable e indispensable para la conservación de toda especie. En menos de dos décadas la mayor parte del país podría ser considerada punto rojo; solo el 10 % de las aguas residuales son procesadas en plantas depuradoras. El Estado de México cuenta con tres Regiones Hidrológicas, siendo la cuenca Lerma-Chapala la más contaminada. Es de suma importancia el compromiso ineludible de las tres instancias de gobierno para la aplicación de tecnología de punta, la intervención de científicos y técnicos mexicanos, la construcción de más plantas depuradoras de aguas residuales con la posibilidad de concesiones a particulares, la captación de agua de lluvia para su potabilización, ya que actualmente se desperdician 500 kilómetros cúbicos que son las precipitaciones anuales en el país; incentivos fiscales para usuarios que utilicen agua tratada; aplicación de tecnología en el campo para que disminuya el uso de agua que es del 70% en la agricultura; la aplicación de la Ley de Ordenamiento Ecológico con sanciones severas para quien la violente; la reforestación y conservación del suelo con el fin de captar más precipitaciones, la construcción de pozos de absorción para el reabastecimiento de los mantos hídricos; que se respeten los condicionantes para la construcción de nuevos desarrollos, el saneamiento, restauración y preservación de los cuerpos de agua sin importar su situación jurídica, hacer valer la utilidad pública contemplada en nuestra carta magna, que la CNA cuente con un órgano de fiscalización que no le permita eludir sus desaciertos en el manejo del vital líquido, el respeto de las Areas Naturales Protegidas, la continuación del Programa Santuarios del Agua implementado en el Estado de México, dándole seguimiento a los lineamientos que emanan de la Declaratoria. Es necesario que nunca olvidemos que somos solo los administradores de los ecosistemas que nos ha brindado la naturaleza, y que en muy pocos años no existirá especie humana, flora o fauna que logre sobrevivir en la faz de la tierra, por el impacto que ha causado en los ecosistemas el más grande y voraz depredador que ha existido: **EL HOMBRE.**

Mayo 2, 2006.

Autor(es): Ivette A. Saavedra Iturbide