

LA ENERGÍA EN MÉXICO

(Parte III/III)

Gustavo Castro Soto

Otros Mundos, A.C./COMPA

30 de julio de 2007; San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México

(NOTA: La presente investigación forma parte del Capítulo México elaborado por Otros Mundos, A.C. para la publicación **“La Política Energética en América Latina: Presente y Futuro. Críticas y Propuestas de los Pueblos”**, Coordinado por Chile Sustentable y editado en mayo del 2008. En esta publicación participaron el Programa Argentina Sustentable, Programa Chile Sustentable, Programa Brasil Sustentable, Amigos de la Tierra-Brasil, Acción Ecológica-Ecuador; AMIGRANSA-Venezuela, CENSAT-Colombia; Ceuta-Uruguay; FBOMS-Brasil; CESTA-El Salvador; y Otros Mundos-México. Se realizó gracias al apoyo del Institute for Policy Studies International Forum on Globalization - Programa Cono Sur Sustentable).

7. LA INTEGRACION ENERGÉTICA DEL PLAN PUEBLA-PANAMÁ-BOGOTÁ

México está conectando sus redes al norte y al sur del país. Por el norte, principalmente por Baja California. Por el sur, con el Plan Puebla-Panamá. De este modo, México se concibe como un puente o correa de transmisión de los recursos del sur hacia Estados Unidos. Estos recursos abarcan desde la energía eléctrica, gas, petróleo, agua, comunicaciones, etc.

En el marco del Plan Puebla-Panamá (ahora incluido Colombia)¹ se pretenden impulsar obras de infraestructura energética como gasoductos, oleoductos, refinerías, presas hidroeléctricas, entre otras. Si bien cada país está impulsando fuertemente éstas últimas, el proceso de integración energética en la región ha iniciado por la interconexión eléctrica bajo el llamado Sistema de Integración Eléctrica para América Central (SIEPAC).² Esta iniciativa es coordinada por Guatemala y pretende “unificar los mercados generadores de electricidad en la región para promover las inversiones tanto del sector público como privado y reducir el costo de este servicio.” Esto implica la creación del mercado eléctrico regional que mediante operación técnica apoyará el diseño de normas y la creación de dos instituciones; una reguladora y otra operadora responsables de vigilar la aplicación y actualización de las mismas, así como construir la línea SIEPAC.

El objetivo del PPP es crear una sola ley sobre electricidad para toda la región, un solo administrador, una sola empresa, una sola red integrada y encaminada hacia Estados Unidos; y muchas presas hidroeléctricas para producir la energía o garantizarse los yacimientos o el acceso al gas como otra fuente de energía más económica para las empresas. Se pretende responder a la demanda del sector empresarial transnacional. Esto

¹ Página oficial: www.planpuebla-panama.org

² Para una revisión actualizada de los proyectos de interconexión eléctrica véase http://www.planpuebla-panama.org/main-pages/proyectos_IME.htm

implica una sola “regulación” que garantice los “derechos” del gran capital, borrando las fronteras y monedas nacionales para dolarizar la economía.

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), los países a los que les faltaría “un marco legal y regulatorio que promueva la inversión y la competencia en el sector” serían Costa Rica y Honduras. Los que tienen “Necesidad de revisar los marcos regulatorios para evitar excesos derivados de la falta de competencia” serían El Salvador y Guatemala. Y los que tienen la “Necesidad de fortalecer un organismo regulador autónomo” serían Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. Y en el caso de México se presenta un gran obstáculo constitucional para privatizar la energía eléctrica.

El Sistema de Interconexión Eléctrica para Centroamérica (Siepac) consistirá en unir a todos los países de la región y crear una línea de transmisión eléctrica de 1,802 km de extensión desde Panamá a Guatemala, con una capacidad de 230 kilovoltios, con conexiones a subestaciones transformadoras y a las redes nacionales de los países participantes. También se pretende crear un mercado regional “con reglas claras y uniformes (que) brindará incentivos para la instalación de plantas generadoras más grandes y más eficientes, inversiones que ayudarán a reducir los costos de la electricidad en la región y reforzarán la confiabilidad de sus sistemas de suministro de energía eléctrica”. El Siepac tendrá tres proyectos de interconexión: 1) Guatemala, Honduras, El Salvador, Costa Rica, Nicaragua y Panamá; 2) Interconectar Belice con Guatemala; y 3) Conectar a México con Guatemala lo que permitirá que el sistema eléctrico mexicano se integre con el mercado eléctrico de Centroamérica a través de la construcción de una línea de transmisión de 440Kw, con un recorrido de 103 kilómetros de longitud de las subestaciones de Tapachula, México a Los Brillantes, Guatemala. El proyecto es implementado entre la CFE y el Instituto Nacional de Electrificación (INDE) de Guatemala. El costo de la interconexión es de 55.8 millones de dólares con financiamiento del BID y se pretende terminar para finales del 2007.³

Como antecedentes más remotos podemos confirmar que desde 1996 los gobiernos centroamericanos firmaron un Tratado Marco Eléctrico de América Central vigente a partir de 1998, que les permite a los países vender y comprar electricidad. Luego se han tenido que crear otras dos instituciones regionales: la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE) que regulará el nuevo mercado eléctrico centroamericano; y el Ente Operador Regional (EOR), operador del sistema y administrador del mercado de transacciones eléctricas regionales donde las empresas españolas pretenden controlar. Como parte del esquema, las seis empresas centroamericanas transferirán los recursos de los préstamos a la Empresa Propietaria de la Línea SIEPAC (EPL) con sede en Panamá, que a su vez podrá incorporar como accionistas a empresas eléctricas del sector privado. Por ello, el Siepac no está compuesto ni regulado por instancias democráticas, sino que está compuesto por un Comité de Programación y Evaluación; una Unidad Ejecutora con sede en Costa Rica; y el Grupo Director integrado por representantes de los ministerios responsables del sector energético y del sector económico de cada país, así como las empresas eléctricas de cada país que, en muchos casos, van adquiriendo el rostro de empresas transnacionales en la medida en que se van privatizando. Este Grupo Director tiene toda la responsabilidad del proyecto y la toma de decisiones.

³ Fuente: www.portal.sre.gob.mx

Originalmente se informó que el proyecto SIEPAC tendría un costo de 320.3 millones de dólares (mdd) de los cuales el BID prestará 240 mdd que aprobó desde 1997. De ellos, 170 provienen del propio BID y serán concesionados a las empresas eléctricas de Costa Rica (Instituto Costarricense de Electricidad); El Salvador (Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa); Guatemala (Instituto Nacional de Electrificación de Guatemala); Honduras (Empresa Nacional de Energía Eléctrica de Honduras); Nicaragua (Empresa Nicaragüense de Electricidad); y Panamá (Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. de Panamá). Los otros 70 mdd serían prestados a las mismas empresas y provienen del Fondo V Centenario del Gobierno de España que alude a los 500 años en que arribó la conquista al Continente y que aún pretende persistir. Con esto, la EPL queda en manos de la transnacional eléctrica española Endesa quien se convierte en distribuidor y proveedor primario para toda la región ya que los gobiernos le entregarán las concesiones a EPL, quien a su vez adquirirá los derechos de paso y hará los estudios de impacto ambiental, lo que no garantizará ninguna imparcialidad. Así, cualquier empresa podrá comprar energía desde cualquier punto de la región donde esté instalada.

En diversos proyectos del Grupo Técnico Interinstitucional para el PPP del BID, BCIE y CEPAL se menciona que en el contexto del PPP se pretende crear una red de “605 km. en cuatro líneas de transmisión doble circuito de 400 kv, asociado a la expansión de la generación hidroeléctrica en Chiapas”, que en este caso sería la de Chicoasén. El documento añade además el objetivo de los países hegemónicos en el Continente Americano que más energía consumen en el mundo, quienes más calientan el planeta y a quienes les debemos, entre otros, la destrucción de la capa de ozono: “el proyecto en ejecución para la interconexión entre México y Guatemala, que sin duda facilitaría la interconexión desde Panamá hasta Canadá”. El documento también señala que el proyecto de “Promoción de Centrales Hidroeléctricas y Geotérmicas Regionales” pretende elaborar una estrategia de promoción de proyectos para la instalación de centrales hidroeléctricas y geotérmicas.

8. LOS IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES DEL SISTEMA Y MATRIZ ENERGÉTICA NACIONAL

En 2005 se presentó el informe del Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 1990 – 2002.⁴ Sobre las emisiones de fuentes fijas⁵ en México, para los años 1990-2003, empleando para ello la Metodología del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (PICC) versión 1996, se concluyó que las emisiones de dióxido de carbono debidas a la quema de combustibles en fuentes fijas se incrementaron un 26% durante este período, al pasar de 188,380 Gg a 237,341 Gg, sin considerar las emisiones provenientes de la biomasa. Para el resto de los gases considerados y tomando en cuenta las emisiones producidas por la biomasa, se encontró para el mismo periodo que las emisiones de metano (CH₄) se incrementaron alrededor de 9% alcanzando 86 Gg en 2003; las

⁴ Véase Instituto Nacional de Ecología: <http://www.ine.gob.mx/cclimatico/inventario3.html>

⁵ Suministro de energía eléctrica; combustión comercial, institucional, residencial, industrial, agrícola, silvicultura, pesca.

emisiones de óxido nitroso (N₂O) aumentaron 27% llegando a 2.8 Gg en 2003; las emisiones de óxidos de nitrógeno (NO_x) aumentaron 43% al llegar a 841 Gg en 2003; las emisiones de monóxido de carbono (CO) alcanzaron 1772 Gg en 2003 que significa un incremento de 12%; las emisiones de compuestos orgánicos volátiles diferentes al metano (COVDM) se incrementaron un 12% y alcanzaron 194 Gg en 2003; finalmente, las emisiones de SO₂ tuvieron un decremento de 4% llegando a 2,237,310 toneladas en 2003.

Cabe hacer mención que para el caso de la biomasa se utilizó un valor de 30% en el sector industrial y un valor de 60% en el sector residencial, por considerarse que el consumo de leña en el sector residencial tiene un grado mayor de incertidumbre que el uso de bagazo en el sector industrial.⁶

Las **Industrias Energéticas** representaron el 66% del total de emisiones mientras que las Industrias Manufactureras y la Construcción contribuyeron con un 21% en el año 2003. De este 66% de emisiones de CO₂ el 50% proceden del sector de generación de electricidad, que es el principal impulsor en el aumento de las emisiones totales y el cual tuvo un crecimiento del 75% en sus emisiones durante 1990-2003. El incremento del uso de gas natural en lugar de combustóleo en la generación de electricidad evitó que el aumento en las emisiones totales de CO₂ fuera mayor.

Las emisiones de CO₂ procedentes del consumo de biomasa alcanzaron 37,672 Gg en el año 2003 lo que significa un incremento del 12% en el periodo considerado. El sector residencial fue el principal emisor con 75% del total de emisiones de CO₂ en el 2003 lo que refleja la quema de leña en la población más pobre del país.

Cuando se analizan las emisiones totales de CO₂ por tipo de combustible, se encuentra que el gas natural fue el principal contribuyente en el año 2003, con 37% del total, seguido del combustóleo con 29%, carbón 12% y GLP 11%.

Las emisiones de CO₂ de las Industrias Energéticas crecieron 50% durante el periodo 1990-2003 de 104,707 Gg a 156,587 Gg. El gas natural y el combustóleo contribuyeron con 41% y 38% de las emisiones sectoriales en el 2003, seguidos por el carbón con un 18%. Dentro de este sector, las emisiones de CO₂ procedentes de la generación de electricidad totalizaron 116,790 Gg en el 2003, lo que significa un 75% de crecimiento en el periodo considerado. Este crecimiento en emisiones fue impulsado por el correspondiente incremento en el consumo de energía para la generación de electricidad, el cual fue de 82% en el periodo. El combustóleo, el gas natural y el carbón representaron 45%, 29% y 24% de las emisiones de CO₂ en la generación de electricidad en el año 2003. Cabe hacer notar que la participación del consumo de combustóleo para la generación de electricidad disminuyó de 76% en 1990 a 45% en 2003 mientras que el gas natural aumentó su participación de 12% a 29% en el mismo periodo.

Las emisiones de CO₂ provenientes de la Industria **Manufacturera y la Construcción** se redujeron 11% en el periodo 1990-2003 como consecuencia de la caída en su consumo de energía del 14%. El gas natural fue el principal contribuyente en las emisiones sectorial en

⁶ Inventario Nacional de Gases Efecto Invernadero 2002, Parte 1: fuentes fijas de energía. Instituto Nacional de Ecología, Agosto 2005; http://www.ine.gob.mx/cclimatico/download/inegei_2002_ffijas.pdf

el año 2003 con un 43%, seguido del combustóleo con 18%, coque de petróleo con 13% y coque de carbón con 14%. Las emisiones de CO₂ del **sector residencial** se incrementaron 8% en el periodo 1990-2003 al pasar de 18,343 Gg a 19,888 Gg. Las emisiones de CO₂ provenientes del consumo de gas licuado de petróleo representaron 91% del total de emisiones sectoriales en el año 2003. Las emisiones en el **sector comercial** alcanzaron 4,466 Gg en el año 2003 que significa un incremento del 20% en el periodo 1990-2003. El GLP fue el principal emisor sectorial con 87% en el año 2003. Y en el **sector agropecuario** se incrementaron 25% a lo largo de 1990-2003 alcanzando 6,245 Gg. Las emisiones de CO₂ procedentes del diesel representaron 92% del total sectorial en el año 2003.

Las emisiones de CO₂ estimadas con los métodos de Referencia y Sectorial arrojan una diferencia de alrededor del 5% para cada año comprendido entre 1990 y 2003, que se podría explicar porque el consumo de energía usando el método sectorial es menor al consumo utilizando el método de referencia debido a la pérdidas por conversión de combustibles primarios a secundarios, ya que el método sectorial sólo emplea combustibles secundarios mientras que el de Referencia toma en cuenta el consumo de combustibles primarios, lo cual no necesariamente ocurre como en el caso del petróleo crudo. Ya que esta diferencia entre las emisiones de CO₂ estimadas entre ambos métodos es muy pequeña se considera que estas estimaciones son lo suficientemente exactas.

Por último, cabe señalar que tan sólo el total de las Emisiones de Gases Efecto Invernadero (GFI) por PEMEX en el 2003 fueron de 39.56 millones de toneladas de CO₂.⁷

En cuanto a la **industria del carbón** en México, las actividades de minado subterráneo y de pos-minado son los principales contribuyentes a las emisiones de metano en este sector. Esta estimación tiene una alta incertidumbre por los factores de emisión utilizados para la estimación. De acuerdo con la Orientación de las Buenas Practicas y la Gestión de la Incertidumbre en los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero (OBPGIINGEI) los factores de emisión por defecto tienen variaciones importantes que los hacen inciertos, sin embargo se recomienda su uso siempre y cuando no se cuente con factores más adecuados. En cuanto a la influencia que pueda tener esta categoría en el inventario nacional de gases de efecto invernadero, las emisiones anuales de metano estimadas no rebasan los 90 Gg por lo que se piensa que la contribución de esta categoría es marginal. Sin embargo si se incrementa la producción de las minas existentes o se incrementa el número de minas explotadas sin tener planeadas opciones de uso del metano recuperado, es posible que la contribución en inventarios futuros se vuelva moderada.⁸

El impulso de este modelo de producción capitalista y su consumo de energía genera una fuerte presión también sobre los recursos naturales. Los principales factores que amenazan la biodiversidad son el cambio de uso del suelo (impulsado principalmente por las actividades agropecuarias), el crecimiento demográfico y de infraestructura (construcción

⁷ Inventario de Emisiones de Metano y los Gases precursores de Ozono en las Industrias del Petróleo y el Gas Natural en México. Informe Final, Junio 2005. Instituto Nacional de Ecología; http://www.ine.gob.mx/cclimatico/download/inegei_2002_ef_petroleo.pdf

⁸ Inventario de las Emisiones de Metano en la Industria del Carbón en México. Informe Final, junio 2005. Instituto Nacional de Ecología.

de carreteras, redes eléctricas y represas), la sobreexplotación e uso ilegal de los recursos naturales, los incendios forestales, la introducción de especies invasoras y el cambio climático global. Como resultado de éstas y otras presiones, la NOM-059-SEMARNAT-2001 reconoce actualmente 2 mil 583 especies mexicanas en alguna condición de riesgo, siendo las plantas el grupo más afectado (939 especies, entre angiospermas y gimnospermas), seguido por los mamíferos (126 especies) y las aves (108 especies).

Se calcula que entre 1993 y 2002, México perdió cerca de 2.5 millones de hectáreas de bosques, 837 mil de matorrales xerófilos, 836 mil de selvas y 95 mil hectáreas de humedales. El país conserva sin perturbación menos de 20% de sus selvas, 47% de sus bosques, 70% de sus matorrales y 34% de pastizales. En este mismo periodo, la red carretera nacional se amplió en 26 mil 871 kilómetros, lo que ha contribuido a la pérdida y deterioro de los ecosistemas terrestres del país. Se construyeron también, entre 1990 y el año 2000, 23 grandes presas, que junto con las restantes 212 han impactado negativamente muchos ecosistemas dulceacuícolas nacionales.

Para 2005, se reconocían 780 especies invasoras: 647 plantas, 75 peces, 2 anfibios, 8 reptiles, 30 aves y 2 invertebrados. Entre 1995 y 2003, la extracción ilegal de especímenes y productos de la vida silvestre mantuvo una tendencia creciente: pasó de 79 a 131 piezas por operativo de aseguramiento en ese periodo.

Por otro lado, según la *Carta de Uso Actual del Suelo y Vegetación* del 2002, los manglares cubrían en el país poco más de 900 mil hectáreas, repartidos tanto en las costas del océano Pacífico como del Atlántico. Las actividades humanas que los afectan son la deforestación (por la demanda de tierras para asentamientos humanos, zonas turísticas, infraestructura carretera y petrolera, actividades agropecuarias y marícolas), la modificación de la hidrología de lagunas costeras y esteros (por la apertura de bocas y barras), la reducción del flujo de agua por obras de riego y la contaminación del agua.

Aunque no existen cifras definitivas acerca de la magnitud de la pérdida de manglares en México, según la FAO, entre 1990 y el año 2000 se perdieron cerca de 103 mil hectáreas, con lo que tan sólo permanece alrededor de 64% de la superficie original de manglares donde el represamiento de los ríos ha contribuido a esta crisis. Como respuesta, se han salvaguardado dentro de áreas naturales protegidas (en 14 áreas con cerca de 550 mil hectáreas hasta 2004), dentro los sitios inscritos en la Convención Ramsar (29 sitios) y por medio de otro tipo de instrumentos, como es el caso de la creación de normas oficiales (e. g., la NOM-059- SEMARNAT-2001 y la NOM-022-SEMARNAT- 2003.⁹

En el caso de los impactos sociales, la deforestación, cambio de uso de suelo, contaminación de suelos y ríos entre otras políticas económicas y energéticas, han provocado una fuerte oleada de migración hacia los Estados Unidos o a los centros urbanos, aumentando la pobreza y miseria y la presión sobre la demanda de energía. La población de México mantiene un intenso movimiento interno y externo. Durante el periodo 1995-2000, los principales flujos migratorios (47.8%) se dieron entre las grandes ciudades y las ciudades intermedias, mientras que la migración del campo a las grandes

⁹ Para un mapeo más detallado se puede consultar www.semarnat.gob.mx/informacionambiental/Pages/sniarn.aspx

ciudades representó tan sólo el 18.3% del total. En 2005, Distrito Federal, Tabasco, Chiapas y Guerrero fueron los estados que registraron el saldo migratorio más negativo del país, mientras que Quintana Roo y Baja California Sur fueron los estados que recibieron proporcionalmente más inmigrantes.

La migración neta al exterior, principalmente hacia los Estados Unidos, es numéricamente considerable. En el año 2000 se calculó que el flujo neto fue de 390 mil individuos (la mayoría en edad productiva). En el 2003, dicho flujo provocó que la tasa de crecimiento total real fuera de tan sólo 1.11%, en lugar de 1.49 % que correspondería a la tasa de crecimiento natural. Si bien la migración se presenta en todo el territorio nacional, en los estados de Aguascalientes, Durango, Guanajuato, Jalisco, Michoacán y Zacatecas es más intensa, lo que explica, al menos en parte, sus bajas tasas de crecimiento poblacional.¹⁰

La contaminación de Pemex, la explosión de gasoductos y oleoductos y el derrame petrolero siguen causando estragos en las comunidades aledañas. Por poner un ejemplo, en el 2005 en el estado de Tabasco la explosión de un ducto de 16 pulgadas de diámetro, que transporta gas natural y crudo de Petróleos Mexicanos (Pemex), causó un incendio que afectó al menos ocho hectáreas de pastizales, árboles frutales, animales y maderas preciosas en un predio de esta comunidad del municipio de Centla, ubicado a 57 kilómetros de Villahermosa.¹¹

En el 2006 los 65 trabajadores en la mina Pasta de Conchos en el estado de Coahuila murieron tras una explosión de gas. Pero también hay otros costos. Las mujeres, los niños y las niñas son las más afectadas por el uso de leña en las comunidades indígenas. En el caso de los desplazados por las presas que siguen exigiendo su indemnización luego de décadas de incumplimientos. Los recientes casos de la resistencia de las presas El Cajón; los muertos y la represión por la lucha contra el proyecto hidroeléctrico La Parota en el estado de Guerrero o de la Presa Arcediano en el estado de Jalisco, entre algunos ejemplos, siguen aumentando los casos dramáticos del costo de la energía en el país.¹²

9. LA ENERGIA DEL MOVIMIENTO SOCIAL

México ha visto un aumento acelerado de resistencias y movilización social en torno al sector de energía. Aunque desde hace décadas se han registrado reacciones sociales específicas, al iniciar el Siglo XXI algunas de esas movilizaciones se plasman en procesos organizativos locales, regionales o nacionales. A continuación hacemos un resumen somero de algunos de estos procesos.

Sector	Algunos Actores	Demandas ciudadanas y del Movimiento Social	Algunas Acciones implementadas	Logros y avances
Presas	Movimiento Mexicano de Afectados por las Presas y en	- Alto a la construcción de grandes presas	- Campaña contra las hidroeléctricas	- Luchas significativas contra

¹⁰ www.semarnat.gob.mx/informacionambiental/Pages/sniarn.aspx

¹¹ La Jornada, 4 de mayo de 2005.

¹² Para ver con más detalle los costos sociales de las presas, véase www.mapder.org

	Defensa de los Ríos (MAPDER) www.mapder.org	- Alternativas sustentables de energía y gestión del agua	- Campaña Agua y Energía - Campaña 14 de Marzo, Día Internacional contra las Presas	las presas Arcediano, La Parota, entre otras. - Conscientización y promoción de eco-tecnologías de agua y energía
Agua	Coalición de Organizaciones Mexicanas por el Derecho al Agua (COMDA) www.comda.org.mx y la Asamblea Nacional en Defensa del Agua y la Tierra y contra su Privatización.	- No a la privatización del agua - El agua a la Constitución como Derecho Humano	- Campaña Octubre Azul - Campaña Agua y Energía	- Conscientización y movilización social contra la contaminación; resistencia Sistema Cutzamala, entre otros.
Energía Eléctrica	Mapder; Frente de Pueblos Indígenas del Istmo de Tehuantepec; Jornada Nacional en Defensa de la Soberanía Energética Nacionalizada	- No a la privatización del sector eléctrico - Precios justos a las cuotas de luz; tarifas preferenciales - Luz para todos - No al desplazamiento de población rural por presas o parques eólicos. - Control estatal de los recursos energéticos - Presupuesto suficiente al sector energético	- Campaña Internacional en Defensa del Agua y la Energía (contra las transnacionales de la energía en A.L.) www.redlar.org - Campaña contra la privatización - Campaña contra los parques eólicos (Oaxaca) - Jornadas Nacionales contra la CFE	- Resistencia contra los mega parques eólicos de capital privado español en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca
Hydro-carburos	Resistencia Nacional contra la Privatización de Pemex	- No a la privatización de la paraestatal Pemex - Reducción de costos de combustibles	- Campañas nacionales y sindicales contra la privatización	- Ha generado mucha conciencia y movilización: pero la presión latente hacia su privatización es fuerte
Bio-combustibles	Campaña Nacional en Defensa de la Soberanía Alimentaria y la Reactivación del Campo Mexicano www.sinmaiznohaypais.org	- Alto a la importación de maíz (y transgénicos)	- Campañas Greenpeace contra transgénicos; - Campañas contra Biocombustibles	Han generado conscientización pero no se ha detenido la importación de EEUU; ni la ley de Bioseguridad ni tampoco ha respondido al novedoso panorama del agro combustible y sus repercusiones
Biomasa	Diversos actores locales	- Alto a la degradación medioambiental.	- Implementación de estufas ahorradoras de leña; campañas de: reforestación; conservación de suelos; uso de biodigestores; abonos orgánicos, etc.	- Instalación de muchos proyectos de eco-tecnologías y eco-comunidades
Proyectos específicos	Diversos actores locales	- Contra gasificadoras; Indemnización por infraestructura o sus daños (oleoductos, gasoductos, contaminación)	Protestas contra contaminación de ríos;	- Conscientización; y algunas indemnizaciones
Minas	- Sindicato Minero - Frente Amplio Opositor a la Minera San Javier Mina San Javier www.angelfire.com/rebellion2/antimsx y; Asamblea Popular de los	- Justicia a los trabajadores mineros - No a más explotación minera - Alto a la contaminación minera	- Campañas, - movilizaciones - huelgas	- Algunas indemnizaciones (no justas) y algunas luchas significativas contra la explotación minera

	Pueblos Potosinos; otras luchas están aisladas y son puntuales en el país			
--	---	--	--	--

Presas, energía eléctrica y la defensa del petróleo son hasta ahora los ejes temáticos que más están movilizando a diversos sectores de la sociedad mexicana. En el caso del agua falta consolidar la vinculación de los movimientos sociales nacionales con Foro Mundial Alternativo del Agua que en su tercera versión en marzo del 2005, en su Declaración Final, reafirmó el derecho al agua como derecho humano, el estatuto del agua como bien común, el financiamiento colectivo del acceso al agua y la gestión democrática del agua en todos los niveles. Al mismo tiempo se reafirmó la necesidad de fortalecer la campaña contra el Acuerdo General de Comercios y Servicios de la OMC (GATS por sus siglas en inglés), contra la privatización y por la defensa de los servicios públicos de distribución del agua.¹³ Y del mismo modo con la Plataforma Global de Lucha pro el Agua que en el marco del V Foro Social Mundial llevado a cabo en enero del 2005 refrendó la posición de que el agua es un derecho humano y un recurso público, y se comprometió a una campaña contra las Empresas Transnacionales (ET) como Vivendi, Suez y RWE; luchar para que el agua no sea incluido en el GATS; luchar contra las políticas privatizadoras de las Instituciones Financieras Internacionales (IFI's); preservar las aguas de la naturaleza y defender el Acuífero Guaraní; hacer énfasis en la cuestión de género y los grupos más débiles y ampliar las alianzas para la unidad de la lucha mundial contra la privatización del agua.

Por otro lado, a diferencia de otros temas, entre los sectores que se ha vinculado a nivel regional ha sido el tema del agua, presas y el de la energía eléctrica con la campaña impulsada por el Movimiento Mexicano de Afectados por las Presas y en Defensa de los Ríos (Mapder) en el marco de la Red Latinoamericana contra las Presas y por sus Ríos, sus comunidades y el Agua (Redlar) contra las empresas transnacionales de energía, especialmente contra Unión Fenosa, Iberdrola y Endesa.



El siglo XXI amanece con muchas luchas y resistencias. El I Encuentro Internacional de Afectados por las Represas y sus Aliados llevado a cabo en Curitiba (1997), Brasil, y su llamado al 'Día Internacional de Acción Contra las Represas y por los Ríos, el Agua y la Vida' cada 14 de marzo, fue retomada por otros procesos que se fueron conformando en los años inmediatos y que en Mesoamérica tomó auge a partir del 2003. En 1999 en Sao Paulo, Brasil, se lleva a cabo la I Encuentro de la Red Latinoamericana contra Represas y por los Ríos, sus Comunidades y el Agua y el II Encuentro (2002) se lleva a cabo en Posadas, Argentina, con la participación por primera vez de organizaciones de Mesoamérica. Un año después y luego de cinco años se retoma el proceso mundial llevándose a cabo el II Internacional de Afectados por las Represas y sus Aliados en

¹³ Declaración Final del 3er Foro Mundial Alternativo del Agua, Ginebra, Suiza, Marzo de 2005. Ver www.fame2005.org.

Tailandia (2003)¹⁴ donde también participó una nutrida delegación del Movimiento Mesoamericano contra las Represas entre ellas México. Es así como las redes se empezaron a tejer orgánica y programáticamente en la lucha y resistencia por la defensa de los derechos humanos, el agua, los ríos y en la búsqueda de un desarrollo sustentable.

La resistencia que se encontraba aislada en Mesoamérica logró organizarse bajo el I Foro Mesoamericano contra las Represas en Guatemala (2002). Al siguiente año se llevó a cabo en Honduras (2003) y luego en El Salvador (2004) fortaleciendo sus alianzas y estrategias. Las movilizaciones nunca antes vistas el 14 de marzo empezaron a ser visibles. A partir de los Foros Mesoamericanos se constituyó el Frente Petenero contra las Represas (2002), el Frente Chiapaneco contra las Represas (2003) y el Movimiento Mexicano contra las Represas y por la Defensa de los Ríos –MAPDER- (2004) e iniciaron a consolidarse las resistencias en los estados de Guerrero, Oaxaca, Puebla, entre otras entidades y países.¹⁵ Es en el 2005 en que se conforma el Frente Nacional Guatemalteco contra las Represas que no tiene precedentes. En este mismo país se lleva a cabo en el 2005 el III Encuentro de la Red Latinoamericana contra Represas y por los Ríos, sus Comunidades y el Agua en la comunidad desplazada por la presa Chixoy. Desde el 2002 en que el Movimiento Mesoamericano se coordina y vincula con el proceso latinoamericano y mundial contra las presas, se ha avanzado por una rápida organización, vinculación y toma de conciencia de los pueblos sobre el problema de los recursos naturales en el contexto del PPP y del Área de Libre Comercio de las Americas (ALCA).

En el 2005 Panamá, México, Guatemala y el Salvador fueron sedes de procesos sociales y logran abrir el vínculo del tema de presas cada vez más a la problemática del agua, la privatización eléctrica, el sector minero y el problema de los manglares.

El movimiento mesoamericano de resistencia y lucha por la defensa de los recursos naturales ha logrado articularse no sólo en torno al eje de represas sino al Movimiento Mesoamericano contra el PPP y a la Semana por la Diversidad Biológica y Cultural cuyos procesos dieron inicio en Chiapas (2001); a la lucha centroamericana contra el CAFTA, y al Movimiento Centroamericano contra las Minas creada en el 2005. Pero además, el cada vez más alto nivel de articulación ha logrado vincular diversos aspectos de manera integral como son el agua-tierra-biodiversidad-PPP-ALCA-CAFTA-TLCAN-OMC- energía eléctrica-IFI's¹⁶-Corporaciones Transnacionales.¹⁷

¹⁴ Véase www.irn.org

¹⁵ Para conocer el proceso mexicano, guatemalteco, mesoamericano, latinoamericano e internacional de lucha contra las represas, véanse los análisis respectivos en www.otrosmundoschiapas.org

¹⁶ Entre las instituciones Financieras Internacionales: BM, FMI, BID y BCIE, principalmente.

¹⁷ Endesa, Unión Fenosa, Iberdrola entre otras corporaciones son ya claramente identificadas por la resistencia social.

CRONOLOGÍA DEL MOVIMIENTO SOCIAL ANTI-REPRESAS										
	1988	1994	1997	1999	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Inter-nacionales	Declaración de San Francisco (Estados Unidos)	Declaración de Manibeli, (India)	1er Encuentro (Curitiba, Brasil)			2º Encuentro (Rasi Salai, Tailandia)				
Latino-americano				1er Encuentro (Brasil)	2º Encuentro (Argentina)			3er Encuentro (Guatemala)		
Meso-americano					1er Encuentro (Guatemala)	2º Encuentro (Honduras)	3er Encuentro (El Salvador)			4º Encuentro (El Salvador)
Nacionales										
México							1er Encuentro Mexicano (Guerrero)	2º Encuentro Mexicano (Jalisco)	3er Encuentro Mexicano (DF)	4º Encuentro Mexicano (Oaxaca)
Panamá								1er Encuentro Panameño		
Costa Rica									2º Encuentro Panameño	
Honduras									1er Encuentro Hondureño	
Guatemala								1er Encuentro Guatemalteco	2º Encuentro Guatemalteco	
El Salvador							1er Encuentro Salvadoreño	2º Encuentro Salvadoreño	3er Encuentro Salvadoreño	

Esta visión global ha llevado a que las luchas de resistencia popular sean cada vez más integrales y que, luchando en lo global se piense en lo local, y que luchando en lo local se piensa en lo local. Sin embargo, hay un aspecto pendiente a incorporar en la agenda del movimiento popular: las alternativas. Y de estas nos referimos no sólo a la búsqueda y logro de alternativas para generar energía eléctrica descentralizada y sustentable, sino también a métodos de captación de agua, a la conservación de bosques y suelos, a mecanismos de soberanía alimentaria, a la protección del medio ambiente y de la tierra, entre aspectos alternativos al modelo Corporación-Nación que apuntalen hacia un nuevo sistema alternativo al capitalismo terminal. Si bien hay experiencias exitosas poca sistematización hay de ellas.¹⁸

En los últimos 14 años la resistencia social en México ha logrado detener importantes proyectos hidroeléctricos como el caso de la Presa Itzantún y las presas sobre el río Usumacinta en Chiapas; los planes para duplicar la capacidad en la planta El Caracol, de 609 Mw. en el río Balsas han sido aplazados por la oposición local; la lucha contra la presa La Parota en Guerrero, Arcediano en Jalisco y Paso de Reina, Benito Juárez e Ixtlayutla en Oaxaca. Pero el proyecto del nuevo aeropuerto internacional de Atenco, los parques eólicos o el corredor seco del Istmo de Tehuantepec, entre otros proyectos.

La resistencia del movimiento social también ha cobrado saldos de golpeados, perseguidos, encarcelados, asesinados, amenazados y desplazados. Y pese a las mentiras, engaños, trampas y otras acciones por parte de empresas y gobiernos, los pueblos siguen en marcha y en resistencia; en reuniones, encuentros y articulación de redes y espacios para defender la vida de todos y todas en búsqueda de alternativas.

¹⁸ Para una sistematización detallada del proceso del movimiento social anti-represas, véase Anexo 6: “Proceso del Movimiento Anti-represas”.