

Estudio de Caso: Los Parques Eólicos en el Istmo de Tehuantepec Oaxaca, México

Servicios para una Educación Alternativa (EDUCA)*

Marco de Referencia: Diagnóstico del Mercado de Energía Eléctrica¹

Contrario al discurso oficial de que el sector energético no se privatizaba, se ha visto en las últimas décadas como Instituciones Financieras Internacionales (Banco Mundial y Banco Interamericano de Desarrollo) han manifestado su interés por invertir y apoyar programas de infraestructura energética, así como de reestructuración del sector, condicionando a México a abrir gradualmente el sector a las inversiones privadas.

Es difícil evaluar los impactos de este proceso en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC), pues no se puede demostrar que se haya privado intencionalmente a algún grupo de población de energía eléctrica; la reestructuración laboral de la industria eléctrica ha sido paulatina y discreta, lo que dificulta la identificación de violaciones a los derechos humanos laborales.

De acuerdo con la Secretaría de Energía, el acceso al servicio público de electricidad ha ido en constante aumento, sobre todo en las dos últimas décadas, por ejemplo, a finales del año 2000 alcanzó al 95% de la población nacional conectada a la red eléctrica. No obstante, reconoce que se está dejando fuera a más de cinco millones de mexicanas/os, que en su mayoría habitan en comunidades rurales y aisladas, lo que podría incrementarse a 12 millones por el aumento poblacional.²

Bajo la administración de Vicente Fox se delineó el Programa Sectorial de Energía (2000-2006), en el que se reconoce que el desabasto de electricidad puede implicar que las comunidades que carecen de electricidad puedan verse afectadas en otros servicios como agua potable, mermando con ello su calidad de vida, y por ende, la plena realización de sus DESC.

Ello sirvió de argumento al gobierno para señalar que la infraestructura eléctrica con la que cuenta el país es insuficiente para cubrir las futuras necesidades de la población y que se carece de recursos suficientes, por lo que el Estado debe recurrir a otros esquemas de financiamiento ya no solo públicos sino privados.

La industria eléctrica fue nacionalizada en 1960, desde entonces la responsabilidad de generar, distribuir, transformar, conducir y abastecer energía eléctrica como un servicio público recaía completamente en el Estado y se sustentaba en los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política Mexicana. No obstante, las políticas de ajuste estructural dictadas por las Instituciones Financieras Internacionales como el Banco Mundial, así como las negociaciones al interior de la Organización Mundial de Comercio (OMC) han conducido a la reducción del presupuesto público y a la apertura del sector energético. A raíz de ello, se han hecho modificaciones a la constitución (Art. 27) y a otras leyes a fin de favorecer la entrada de inversionistas privados.

A partir de los 80 del pasado siglo, se inició la apertura gradual del sector eléctrico, en donde la banca internacional de desarrollo y el capital privado tuvieron, aunque limitada, una participación concreta en diversos proyectos de generación, transmisión y rehabilitación de plantas.³

* Servicios para una Educación Alternativa (EDUCA) es una asociación civil fundada en 1994, con trabajo en Oaxaca, sobre Derechos territoriales, Derechos Indígenas y participación ciudadana.

1. Este apartado se recupera de la ponencia "El ajuste estructural: marco de la iniciativa presidencial para privatizar la industria eléctrica mexicana", Sandoval, Areli, 27 de septiembre de 1999, MIMEO. Así como también de Castañeda Norma, "Estudio sobre el impacto social y medio ambiental de las inversiones europeas en México y Europa en el Sector agua y electricidad", Diagnóstico del mercado de energía eléctrica/electricidad en México, CIFCA, RMALC. <http://www.rmalc.org.mx/documentos/FIANL.pdf>

2. Programa Sectorial de Energía 2000-2006, www.energia.gob.mx

3. Véase Programa Sectorial de Energía 2000-2006, www.energia.gob.mx

Por otra parte, en cuanto a la política de ajuste de liberalización comercial; las implicaciones para la industria eléctrica mexicana quedaron establecidas en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) firmado entre México, Canadá y Estados Unidos, y en vigor desde el 1 de enero de 1994 y que automáticamente aplican para el Tratado de Libre Comercio entre la Unión Europea y México (TLCUEM). Las dos referencias básicas a la industria eléctrica mexicana son:

▮ **Capítulo VI:** En cuanto a las actividades e inversión en plantas de generación eléctrica el TLCAN recoge las modificaciones a la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE) y dispone que una empresa de cualquiera de las Partes podrá establecer, adquirir u operar plantas de generación eléctrica o de cogeneración de electricidad en México para satisfacer sus necesidades de suministros. En cuanto a la producción independiente de energía eléctrica, también se permite la adquisición, establecimiento u operación de plantas de este tipo de producción en México (las PPIEE); asimismo, si alguna PPIEE ubicada en México y una empresa eléctrica de otra parte se interesaran en el comercio transfronterizo de electricidad, los productores independientes de electricidad, la CFE y las empresas eléctricas de las otras Partes tendrán el derecho de negociar contratos de compra y venta de energía eléctrica (Anexo 602. 3 párrafo 5).

▮ **Capítulo X:** Entre las 36 empresas gubernamentales cuyas compras de bienes y servicios quedaron abiertas a proveedores extranjeros se encuentran la Comisión Federal de Electricidad (CFE) que destaca por el número y volumen de sus compras de importación⁴ y, precisamente por ello, las compras de esta empresa mexicana representaban uno de los mayores atractivos para Estados Unidos y Canadá al negociar este capítulo del TLCAN. La apertura de las compras gubernamentales de CFE quedó establecida de manera gradual por el Tratado, 50% al entrar en vigor el Tratado y a partir del décimo año (2004) la apertura de los contratos para abastecimiento de la CFE a la participación extranjera será del 100% (Anexo 1001.2^a sobre *mecanismos de transición para México*).

No sólo el artículo 27 Constitucional sufrió modificaciones, en ese sentido la LSPEE fue reformada para otorgar permisos a inversionistas privados (nacionales y extranjeros) por parte de la Comisión Reguladora de Energía (CRE), no sólo para el autoabastecimiento y cogeneración, sino también para la pequeña producción, producción independiente, importación y exportación.

4. Entre los productos y servicios más solicitados por CFE se encuentran: transformadores, cable, refacciones de plantas eléctricas, postes de concreto y madera, combustibles y carbón.

tación. Asimismo, con estas modificaciones se obliga a la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y a la hoy desaparecida Compañía de Luz y Fuerza del Centro (LFC) a comprar los excedentes de energía producidos por los permisionarios.

Para las autoridades nacionales, permitir la participación de capital privado significa, supuestamente, mayores oportunidades de empleo e incremento en las remuneraciones económicas para los trabajadores electricistas mexicanos; además se asegura en el Plan Estratégico de Energía que se respetarán los derechos laborales y las demandas conquistadas por los trabajadores; este argumento es muy similar al que se utilizaba para promover el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y el Acuerdo de Asociación Económica, Concertación Política y Cooperación entre México y la Unión Europea (Acuerdo Global) Los impactos en cuanto a violaciones a los derechos humanos laborales por parte de las transnacionales se han dejado de lado.

El crecimiento de la demanda por electricidad ha crecido históricamente a un ritmo considerablemente mayor al del Producto Interno Bruto (PIB) y al de los ingresos públicos, por lo tanto la falta de voluntad del sector estatal para asignar los recursos que demanda el sector eléctrico, así como su capacidad para garantizar deuda, son cada vez menores.

▮ Marco Jurídico de la Inversión Extranjera

La industria eléctrica mexicana inicio su desarrollo a fines del siglo XXI con la participación de capitales privados, principalmente extranjeros. En un principio, el incremento de la demanda de electricidad y la responsabilidad por satisfacerla, impulso al gobierno mexicano a que en 1934 creara la Comisión Federal de Electricidad (CFE), al mismo tiempo que nacionalizaba la industria, ya que se considera un área estratégica para el desarrollo del país. Setenta años después, a principios de los noventa, el aumento de la demanda de electricidad exigió la colaboración de nuevos agentes económicos. Para tal efecto, a fines de 1992 se modificó el marco jurídico en este rubro, de tal manera, que permitiera la participación de capitales privados en la generación de electricidad. Estas nuevas reformas, aceptan que la inversión nacional y extranjera sea en distintas modalidades: autoabastecimiento, cogeneración, producción independiente, pequeña producción, importación y exportación, e incluso se acepta que los particulares construyan sus propias líneas de transmisión o de manera conjunta con la CFE. El discurso oficial, sustenta estas acciones en el hecho de que las inversiones privadas sustituirán las inversiones públicas, mismas que podrán concentrarse en las áreas de transmisión y distribución de la electricidad, "promoviendo" así la eficiencia, productividad y calidad en el suministro.

No obstante, existen varios focos rojos en ese proceso de privatización silenciosa del sector eléctrico en México. Un ejemplo que nos pareció relevante documentar, se ubica en la zona del Istmo de Tehuantepec, donde

se desarrolla –a pesar de la resistencia de la población– un Proyecto de inversión privada para la generación de energía eólica, que está originando inconformidad y protestas por parte de las comunidades. El problema aquí no radica en que la gente esté en contra de este tipo de energía renovable, sino la forma de “negociación” por parte de las transnacionales para arrendar la tierra e instalar los aerogeneradores, a un precio inadmisiblemente alto y donde las comunidades no tendrán ningún beneficio pues la energía renovable no será utilizada por su población.

► El Caso: Caracterización de la Región del Istmo de Tehuantepec

El Istmo de Tehuantepec se localiza en el estado de Oaxaca, al sureste de México, colinda con los estados de Chiapas y Veracruz. En esta región conviven diversos pueblos indígenas: zapotecos, mixes, huaves (Ikojts), chontales y zoques. Los principales centros poblacionales de la zona son los municipios de Juchitán de Zaragoza, Santo Domingo Tehuantepec, Salina Cruz y Matías Romero.

El Istmo de Tehuantepec es una región rica en recursos y biodiversidad, además cuenta con un gran potencial agrícola y pesquero. En el Istmo se encuentran los bosques y selvas tropicales húmedas más importantes del país, consideradas así por su biodiversidad y extensión conservada. Según estudios realizados por especialistas, esta zona forma parte del grupo de ecosistemas que albergan todavía entre el 30 y 40 por ciento de la biodiversidad del planeta.

La zona istmica que colindan con el Océano Pacífico, cuenta con un complejo sistema lagunar formado por las Lagunas Superior e Inferior, rodeadas de poblaciones zapotecas y huaves, estas últimas dedicadas completamente a la pesca, por lo que se llaman a sí mismos pueblos mareños. Alrededor de las lagunas se encuentran los municipios de San Francisco del Mar, San Dionisio del Mar, Chicapa, Unión Hidalgo, Juchitán, Santa María Xadani, San Mateo del Mar y la Agencia Santa María del Mar. Como muchos pueblos indígenas de México, para los huaves (*Ikojts*) la defensa por sus territorios ha sido de gran relevancia especialmente en los últimos cuarenta años.

En esta región, por su ubicación geográfica y su enorme riqueza, ha existido la pretensión desde tiempos remotos por impulsar un gran proyecto interoceánico consistente en la construcción de infraestructura carretera, instalaciones portuarias, sistema de transporte de carga y descarga. Así también la extracción acelerada de materias primas (maderas preciosas y recursos minerales) para ser sustituidos por plantaciones mono-específicas de carácter agroindustrial y agro exportador, como el eucalipto y el sorgo. Además del establecimiento de corredores de maquilas y el fortalecimiento de la industria petroquímica.

En la actualidad, las empresas eólicas transnacionales, con el apoyo del gobierno mexicano e instituciones financieras internacionales, desarrollan parques eólicos

terrestres a gran escala que integran el *Corredor Eólico del Istmo de Tehuantepec*, bajo los argumentos de generar energía limpia y promover el desarrollo económico de Oaxaca, el segundo estado más pobre de México.

► Instalación de Parques Eólicos en la Región del Istmo de Oaxaca

La primera central de energía eólica en México se construyó en la región del Istmo de Oaxaca, en el poblado conocido como La Venta y comenzó a operar en 1994 con seis aerogeneradores. La Venta II fue adjudicada en agosto de 2006 por la Comisión Federal de Electricidad a la empresa española Gamesa. Se compone de 98 turbinas, con una potencia estimada de 85 MW. El proyecto tuvo una inversión de más de mil millones de pesos y, de acuerdo a la CFE, forma parte del *Programa de Energía Renovable a Gran Escala*.

El polígono estimado para la instalación de turbinas abarca una superficie total de unas 700 hectáreas de los Ejidos de La Venta y La Ventosa del municipio de Juchitán de Zaragoza, en su mayoría tierras de cultivo que son arrendadas a sus dueños en condiciones desventajosas. Es de mencionar que la instalación de estos aerogeneradores ha modificado radicalmente el paisaje en la zona.

En mayo de 2009 la CFE adjudicó a Iberdrola Renovables la construcción del Parque Eólico La Venta III, de 102.5 megavatios (MW). El proyecto conocido como La Venta IV se ubica en el municipio de Santo Domingo Ingenio, en el estado de Oaxaca, consiste en la instalación de 121 aerogeneradores del modelo G52 de Gamesa Eólica, de 101 (MW) de potencia y 44 metros de altura.

De esta misma empresa en alianza con CEMEX, desde enero 2009 empezó a funcionar un parque de 80 MW en el Ejido La Ventosa, cuya electricidad se destina a empresas como Bimbo, Apasco, Cervecería Cuauhtémoc-Moctezuma, Conductores Monterrey, Kimberly Clark de México, Lala, Zinc Nacional y cadenas comerciales.

En el Ejido de La Venta, concesionado a la empresa española Eurus Acciona, se instaló uno de los más grandes parques eólicos de la región con una capacidad potencial de generación de 247 MW, para el consumo, de la compañía Cementos Mexicanos (CEMEX). La instalación de este parque se dio en condiciones de franca desventaja para los ejidatarios, muchos de ellos de edad avanzada y que no saben leer ni escribir. Por la oposición de un grupo de ejidatarios que se han negado a entregar sus tierras y el bloqueo de caminos, fue suspendido oficialmente desde fines de 2008. Sin embargo, se trata de un cierre temporal, toda vez que la empresa ha modificado –por tercera ocasión– el contrato de arrendamiento de tierra, agregando una cláusula que le permite dejar las tierras de ejidatarios en garantía a bancos, en caso de solicitar préstamos para concluir el parque eólico.

La concesión a la empresa española PRENEAL (ahora Mareña Renovables) para un nuevo proyecto en San

Dionisio y San Mateo del Mar, ha significado para la zona huave (Ikojts) conflictividad y violencia. La utilización de nuevos programas de certificación de tierras (Fondo de Apoyo para Núcleos Agrarios sin Regularizar FANAR, antes PROCEDE) y la reactivación de conflictos agrarios. Las autoridades agrarias han acusado a la empresa española de estar detrás de esta ola de violencia, acusaciones que la empresa ha rechazado.

En este último proyecto, la comunidad de San Dionisio del Mar logró, en diciembre de 2012, suspender provisionalmente el proyecto denominado "Vientos del Istmo" instalado en la Barra Santa Teresa. Mediante un recurso judicial por la vía de Amparo, un Juez Federal otorgó la suspensión provisional contra la construcción del parque eólico, al encontrar irregularidades en el otorgamiento de los permisos por parte de la autoridad agraria.

En todos los casos, para la instalación de los aerogeneradores, se han usado engaños, promesas incumplidas, amenazas, una invasión virtual de las tierras de los campesinos y ejidatarios, muchas de ellas con daños severos al ser "niveladas y fraccionadas" para la instalación de los mismos aerogeneradores. Han contado con el aval de la Comisión Federal de Electricidad y otras empresas privadas mexicanas en calidad de socias o intermediarias para su instalación.

La instalación de los parques eólicos ha generado fuertes problemas al interior de las comunidades al grado tal que la LXI Legislatura del Congreso del Estado de Oaxaca, aprobó la integración de una comisión de intermediación para coadyuvar en la solución de los conflictos derivados de proyectos eólicos en la región del Istmo. Algunas empresas participantes, como es el caso de Mareña Renovables, cuyo proyecto se encuentra suspendido por orden judicial, amenazaron con retirar sus inversiones de dichos proyectos.

En la actualidad, en toda la región del Istmo de Tehuantepec, se han instalado 14 parques eólicos, mismos que se encuentran funcionando, uno permanece suspendido y seis más están en construcción o desarrollo.

A pesar de la resistencia que han manifestado los pueblos y organizaciones de la región, contra la instalación ilegal de los parques eólicos, la CFE sigue anunciando nuevas concesiones, especialmente a compañías transnacionales. Las organizaciones de la región han denunciado que se ha comprometido la entrega de más de 100 mil hectáreas para continuar el desarrollo de este tipo de proyectos que no toman en cuenta los derechos ni necesidades de las poblaciones locales. Se presenta en el siguiente cuadro el desarrollo de cada uno de los proyectos eólicos mencionados, el lugar de su instalación, la generación de energía y la empresa desarrolladora.

Cuadro 1. Parques Eólicos en la Región del Istmo

PARQUE	Año	Año	MW	AÑO
La Venta I	La Venta	Comisión Federal de Electricidad (CFE)	1.5	1994
La Venta II	La Venta	CFE	85	2006
La Venta III	La Venta	Iberdrola Renovables (España)	102.5	2012
Parques Eólicos de México	La Ventosa	Iberdrola Renovables	80	2009
Eurus	La Venta	Eurus / Acciona (España)	247.5	
Oaxaca I (antes La Venta IV)	Santo Domingo Ingenio	Dragados / ACS (España)	101	2011
Oaxaca II	Santo Domingo Ingenio	Eurus / Acciona	101	2012
Oaxaca III	La Venta	Eurus / Acciona	101	2011
Oaxaca IV	Santo Domingo Ingenio	Eurus / Acciona	101	2012
La Mata - La Ventosa	La Ventosa y La Mata	Eléctrica del Valle de México/ EDF (Francia)	67.5	
Bi neStipa (Fuerza del viento)	El Espinal	Iberdrola Renovables	26	2010
Stipanayaa (Energía limpia)	El Espinal	ENEL (Italia), luego Endesa (España)	70	
Fuerza Eólica del Istmo	El Espinal	Peñoles (MX)	80	2010
Piedra Larga	Unión Hidalgo	DEMEX / Renovalia (ES)	228	2012
BiiStinú	Santa Rita y San Vicente (Juchitán) y El Espinal	Eoliatic del Istmo, después EDF Energies Nouvelles México / EDF	164	?
Santo Domingo	Santo Domingo Ingenio	Eoliatic del Pacífico, después EDF Energies Nouvelles México	160	?
Gamesa	La Ventosa	ENEL	140	?
BiiHioxio	Playa Vicente Juchitán	Unión Fenosa Gas Natural	250	?
Vientos del Istmo o San Dionisio	San Dionisio del Mar	Mareña Renovables / anteriormente Preneal (ES)	396	Suspendido
Sureste I	La Ventosa	En proceso de licitación	300	?
Sureste II	La Ventosa	En proceso de licitación	300	?
Total MW 2012			1164	
Planeado 2013			1938	
TOTAL 2013			3102	
Proyección 2025			7000	

FUENTE: páginas de empresas, CFE 1 y 2, artículos "Cultivos oaxaqueños cosechan discordias, y formalmente, 14 parques eólicos funcionan en el Istmo"

► Inversiones en los parques eólicos

Desde el año 2009 el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha invertido más de 240 millones de dólares en el financiamiento para parques eólicos en el estado de Oaxaca. Sin duda el BID, a través de fuertes créditos, es uno de los principales financiadores de estos proyectos eólicos. En la práctica se ha comprobado que los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) son utilizados por empresas transnacionales para acaparar tierras y recursos naturales en Latinoamérica, en perjuicio de pueblos indígenas y pequeños agricultores. Este es el caso de estas centrales eólicas que desplazan a poblaciones y disputan tierras agrícolas destinadas al cultivo de alimentos básicos.

El Fondo de Infraestructura *Macquarie México* (MMIE, por sus siglas en inglés, parte del grupo australiano *Macquarie*, también "sociedad *Macquarie Capital*") gestionó un crédito por casi nueve mil millones de pesos para financiar la construcción, en el Istmo de Tehuantepec, de un parque de generación de energía eólica de 396 megawatts, proyecto conocido como "Vientos del Istmo" o San Dionisio, ubicado en la Barra Santa Teresa, que comparte con Mitsubishi y que atenderá la demanda de Fomento Económico Mexicano S.A. (FEMSA) por un periodo de 20 años.

Además, en estos negocios, el Fondo de Pensiones para el Cuidado y el Bienestar de Holanda (PGGM) es una de las principales empresas inversionistas, junto con Fondos de inversión de Australia y de Dinamarca.

En el caso especial de las leyes mexicanas, éstas exigen que haya una empresa nacional que gestione las inversiones, por ello fue que se creó *Mareña Renovables*, que es una empresa creada específicamente para el proyecto de San Dionisio del Mar. Gran parte de la energía generada por este proyecto será consumida por la embotelladora mexicana FEMSA y Heineken México, lo que asegura los beneficios a estas empresas inversoras.

Por otra parte están las empresas desarrolladoras de los proyectos eólicos, algunas de estas son: *Eurus*, filial de *Acciona Energía México / Acciona Wind Power* (ES); *Eléctrica del Valle de México* o *EDF Energies Nouvelles México*, filial de *Eléctrica de Francia* (EDF) *Energies Nouvelles* (F); *DEMEX SA.*, subsidiaria de *Renovalia Energy* (ES); *Dragados*, filial de *Actividades de Construcción y Servicios* (ACS) (ES); *Unión Fenosa Gas Natural* (ES); *Mareña Renovables* (ES); *Energía Nueva Energía Limpia México*, filial de *ENEL* (*Ente Nazionale per l'Energia Lettrica*) (IT).

Es importante señalar que en esos proyectos eólicos están involucradas empresas de siete países de la Unión Europea. Principalmente vienen invirtiendo las filiales mexicanas de cinco grupos españoles (*Acciona*, *Preneal-Mareña Renovables* -con sede en DF-, *Renovalia*, *ACS*, *Fenosa-Gas Natural*), así como un grupo francés (*EDF*) y uno italiano (*ENEL*), con subcontratos para empresas españolas (*Endesa*, *Gamesa*), danesas (*Vestas*), suizas-suecas (*ABB*). Financiadoras de Países Bajos (*PGGM*), más el BID. La energía producida la

compran multinacionales con sedes en Suiza (*Nestlé*) y Países Bajos (*Heineken*), entre otros.

De acuerdo a información difundida por la prensa mexicana, la inversión total de 14 parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec y de una subestación eléctrica en Ciudad Ixtepec, costó alrededor de 4 mil 500 millones de dólares. Anualmente los inversionistas pagan 180 millones de pesos a los campesinos dueños de unas 20 mil hectáreas de tierras.

El panorama hacia el futuro de los inversionistas es bastante promisorio, no así para los ejidatarios y campesinos que han comprometido y rentado sus tierras por décadas. Para 2014 las empresas eólicas pretenden instalar aproximadamente cinco mil torres para generar 4 mil 427.73 megavatios (MW), de acuerdo a la información de la Asociación Mexicana de Energía Eólica. Existen otras proyecciones que indican que para el 2025 el mercado alcanzará los 7,000 MW, esto último de acuerdo a información de *Emerging Energy Research EER*.

Finalmente, en el año 2010, el entonces Presidente de México, Felipe Calderón, destacó en su intervención en la Conferencia de la ONU sobre Cambio Climático (COP16) que el potencial del país le permitiría generar hasta 71,000 MW de energía eólica.

► Impactos Económicos, Sociales, Ambientales y Culturales

Los municipios y comunidades donde se han instalado los parques eólicos han tenido impactos de diversa índole: económica, ambiental, social, política y cultural. Las organizaciones que acompañan la resistencia de los pueblos de la región del Istmo de Tehuantepec han documentado diversas problemáticas como la contaminación de suelos, aguas y la obstrucción de los veneros y mantos acuíferos; el desempleo, el cambio de vocación de las tierras y la imposición de proyectos por parte de empresas y dependencias ajenas a las comunidades. Así como el aumento de la conflictividad por el control político y económico de las autoridades municipales y agrarias.

En las comunidades con parques eólicos existen diferencias en el pago de la renta de la tierra lo que ocasiona conflictos internos; así como el alto costo de la energía, la falta de pago por afectaciones de las tierras, la compra y corrupción de autoridades municipales como en el caso de Santo Domingo Ingenio, la destitución de autoridades agrarias como en San Pedro Huilotepec o la reactivación de viejos conflictos agrarios como el de San Mateo del Mar con Santa María.

Los pobladores de San Dionisio del Mar señalaron que desde diciembre de 2011 se realizó el cambio de uso de suelo, con el respectivo depósito a la cuenta del presidente municipal por la cantidad de 20 millones de pesos. Esta operación ocurrió sin el consentimiento ni conocimiento de la Asamblea Comunal, ni del resto de los pobladores de San Dionisio del Mar. Si bien es cierto, se hace énfasis de la corrupción de las autoridades

comunitarias, no se señala por igual a las empresas o a los funcionarios de la Comisión Federal de Electricidad que también han incurrido en corrupción (Caso ABB y CFE).

Además empiezan a generarse en la región conflictos laborales con las empresas eólicas concesionarias, como en el caso de los trabajadores de mantenimiento de la empresa Global Energy Services desde el año de 2009.

En un estudio elaborado por el Banco Mundial denominado *Enverdeciendo el Viento* (Greening the wind), se evidenció que la Central Eólica La Venta II ocasionó en un solo año la muerte de aproximadamente 6 mil murciélagos y otras 3 mil 900 aves. Este estudio reconoce que las aves migratorias son altamente vulnerables a las colisiones con las turbinas de viento, y en el caso de La Venta II, el monitoreo ha revelado que la mortalidad de aves canoras, especialmente las que migran de noche, es realmente más alta a los estándares de las centrales eólicas. La mortandad reconocida por el estudio del Banco Mundial en La Venta II, multiplicada por los miles de aerogeneradores del megaproyecto, hace prever efectos graves en el eslabón biológico de toda América, por las funciones de aves y murciélagos, como dispersores de semillas, polinizadores e insectívoros.

En cuanto a impactos ambientales de menor escala, pero que con el paso del tiempo terminan afectando a la flora y fauna nativa, están los derrames de aceites, contaminación paulatina de parcelas de cultivos menores, inundaciones fuertes con deslaves y derrumbes en sus parcelas, pérdidas de sus cultivos o pastos mejorados, impactos a las aves nativas y migratorias, esto ya de consideración.

Algunos efectos sociales que vulneran el tejido comunitario son: el alcoholismo, drogadicción, prostitución, entre otros. Estos impactos han afectado especialmente a menores de edad, de ambos sexo. Los parques eólicos se instalaron con la promesa de empleo para los habitantes de las comunidades, sin embargo no se ha logrado resolver la demanda de empleo. Otros impactos sociales son la división de familias, pleitos entre hermanos, compadres y familiares.

El rompimiento del tejido social y comunitario a raíz de la instrumentación de los proyectos eólicos, ha derivado en una docena de conatos de violencia en comunidades como Unión Hidalgo, San Dionisio del Mar, San Mateo del Mar y Álvaro Obregón. En los últimos años ha aumentado el nivel de confrontación, fomentado por un fuerte discurso en los medios masivos de comunicación contra "los que no quieren el desarrollo". El actual gobierno de Oaxaca no tiene una política de escucha y diálogo, por el contrario ha lanzado amenazas contra los opositores a los proyectos eólicos.

En lo referente a los impactos económicos, podemos decir que muchos pueblos de la región habían gozado de mayores beneficios económicos por el cultivo de la caña de azúcar, que tuvo su auge hace cuatro décadas. En la actualidad los parques eólicos han estado lejos de ser la panacea o la solución a los problemas económi-

cos. Resulta contradictorio que siendo comunidades donde se produce una cantidad importante de energía eléctrica la gente tenga que pagar altas tarifas de luz. Además los únicos dos estados que pagan el servicio de alumbrado público son Oaxaca y Campeche. El ex gobernador de Oaxaca Ulises Ruiz, prometió alumbrado a los más de 70,000 hogares. Dicho beneficio aun no ha llegado. Lo único que hay es imposición de condiciones para la firma de los contratos de arrendamiento de la tierra, expropiación e hipotecas de los predios y severos impactos en el ambiente.

Finalmente, en una entrevista realizada a uno de los más importantes líderes del movimiento contra los parques eólicos **Carlos Beas**, expresó: *Se ha hecho mucho énfasis por parte del gobierno mexicano y de las mismas empresas de que el establecimiento de estos parques eólicos se ha hecho en una zona yerma, una zona no productiva. Y esto es falso. El parque Eurús, que es hasta este momento el parque eólico más grande de América Latina y que se ubica en La Venta, hemos estado señalando que en la superficie afectada de más de 1'100 hectáreas, antiguamente de riego, producía alrededor de 12 mil toneladas de alimentos anuales. Esta producción se redujo a menos de mil 500 toneladas. Y no hay una política pública de compensación a la pérdida de esta capacidad productiva y a la pérdida de empleo que se ha generado. Porque se ha generado desempleo. Nosotros estimamos que en esta superficie que ocupa hoy Eurús trabajaban entre 300 y 400 campesinos y jornaleros. Y ahora trabajan menos de 80 personas en el parque eólico.*

Conclusiones

Un impacto indirecto, que las empresas multinacionales de energía eólica han generado, ha sido el aumento de las tarifas de la luz eléctrica. Aunque el subsector de distribución sigue en manos del Estado a través de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), el incremento tarifario se corresponde en el tiempo con la entrada de las transnacionales, como señalan diversos expertos. La conclusión es sencilla: las empresas privadas le venden más caro al Estado y éste, en consecuencia le aplica el incremento a la ciudadanía.

Si bien la producción de energía eólica es necesaria para reducir las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) que originan el cambio climático, además de proporcionar el servicio de electricidad a poblaciones, a través de energías menos contaminante, el problema principal es que su uso, en el caso del Istmo de Tehuantepec, está diseñado en función de los intereses del capital privado. Esto es así, porque las ganancias se concentran en los países centrales y sus empresas transnacionales; se desincentiva el desarrollo de tecnologías eólicas nacionales; se incrementa la participación de la inversión extranjera –en especial europea– en el sector eléctrico, y se agudizan las desigualdades socio económicas en la región del Istmo de Tehuantepec. De esta forma, los potenciales beneficios de la energía eólica se ven opacados por sus efectos negativos.

Por otro lado, es indispensable que la implementación de las tecnologías eólicas esté respaldada por un consenso social que reconozca la legitimidad de la participación de diferentes agentes sociales e incorpore sus intereses y necesidades, en especial de la población afectada, en los procesos de toma de decisiones relacionados con el diseño, ejecución, gestión y evaluación de los proyectos eólicos. Esto sería un paso importante para re-definir el sentido de la construcción de las centrales eólicas.

Sin duda alguna es pertinente preguntarse si, a pesar de la urgencia por cambiar el modelo energético de los combustibles fósiles, vale la pena seguir apostando por proyectos eólicos a gran escala sustentados en la lógica de la maximización de las ganancias en el corto plazo, más que en resolver problemas ambientales urgentes como el cambio climático.

Es por demás evidente que lo que ha caracterizado esta inversión es el despojo de territorio, simulando legalidades, simulando consultas. La energía producida es fundamentalmente para alimentar a grandes corporaciones. En estos proyectos se observa una falta total de responsabilidad social y de responsabilidad ambiental. Cuando hacemos alusión a la falta de responsabilidad social, es que en el caso del Istmo de Tehuantepec ni siquiera estas empresas pagan el impuesto predial a los municipios y a las comunidades que son afectadas.

Las empresas desarrolladoras no tiene un manejo transparente de los recursos, por ejemplo, no hay un manejo transparente en los lubricantes, los aceites pesados, que utilizan los aerogeneradores. No hay ninguna planta de procesamiento ni confinamiento. Se han encontrado manchones de aceite en el sistema lagunar huave. Hay muchos aspectos poco claros alrededor de este negocio que hasta este momento beneficia solamente a las corporaciones.

Sobre el consentimiento previo, libre e informado, al que tienen derecho los pueblos indígenas mediante el mecanismo de la consulta, el Convenio 169 de la OIT expresa que las consultas "Deben realizarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, mediante procedimientos convenientes y en particular a través de sus instituciones representativas." Sin embargo, en México aun no existe una normatividad al respecto. A pesar de ello, es urgente que en México se definan políticas y criterios para someter a "consultas de buena fe" cualquier tipo de proyecto que afecte territorios indígenas.

Finalmente, cabe decir que en el *V Foro de Diálogo de la Sociedad Civil con las Instituciones de Gobierno de México y la Unión Europea*, celebrado el 24 y 25 de octubre 2012 en Bruselas, Bélgica, EDUCA exigió un alto al despojo territorial por parte de empresas europeas, así como respeto a la cláusula democrática que rige este acuerdo económico.

Efectivamente, tal como fue expuesto por EDUCA en el Diálogo México-Unión Europea: "El problema no es la generación de energía eólica, el problema es la injusti-

cia social que se está cometiendo contra los pueblos indígenas de Oaxaca y el uso faccioso del discurso de los derechos humanos y del cuidado del medio ambiente, cuando se pone por encima del bienestar colectivo los intereses de las empresas."

EDUCA finalizó su intervención en el Diálogo México-Unión Europea con la siguiente afirmación: *No puede haber un acuerdo económico global, donde no se respetan los derechos de las poblaciones indígenas.*

Bibliografía

1. Banco Mundial (2012). Greening the wind (pdf, 172 pág.)
2. Beas Torres, Carlos (2012). Los mitos del megaproyecto eólico del Istmo de Tehuantepec.
3. Castillo Jara, Emiliano (2011). Inequidad en torno al uso de la energía eólica en México (pdf, 14 pág.)
4. Castillo Jara, Emiliano (2012). Problemática en torno a la construcción de parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec (pdf, 14 pág.)
5. CFE (2006). Parque Eólico en el Istmo de Tehuantepec Parque Eólico en el Istmo de Tehuantepec (pdf, 24 pág.)
6. CFE (2011). Primer Foro de Energías Renovables y Cambio Climático OAXACA
7. CODIGO DH (2012). LA SITUACIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS EN OAXACA. Grandes pendientes. Informe 2012, capítulo "Pueblos indígenas y megaproyectos. El caso de San Dionisio del Mar", pág. 68-78 (pdf, 80 pág.)
8. Entrevista con Alejo Girón, 2011. Oaxaca: Parque Eólico La Venta IV (4 min.)
9. Grupo Solidario La Venta, 2012. La energía eólica a 18 años de su imposición en la venta
10. Oxfam/ Intermon (2008). El mecanismo de desarrollo limpio y su contribución al desarrollo humano Análisis de la situación y metodología de evaluación del impacto sobre el desarrollo (pdf, 93 pág.)
11. Oxfam/Intermon (2009). Impacto de los proyectos MDL sobre el desarrollo humano, Análisis de experiencias en Marruecos, Guatemala y México (pdf, 45 pág.)
12. Uharte Pozas, Luis Miguel (2012). Multinacionales en el siglo XXI: impactos múltiples. Iberdrola en México y en Brasil (pdf, 196 págs. - 1.3Mb)

