

LOS PARQUES EÓLICOS EN EL ISTMO DE TEHUANTEPEC Y EL DESARROLLO REGIONAL

Rafael Antonio Olmos Bolaños¹

RESUMEN

La creación de infraestructura se ha visto como una de las formas de inversión territorial que sirve para sacar del atraso a cualquier región que por diversos motivos no ha podido romper con sus condiciones de pobreza y aislamiento. Desde los años noventa y con mayor énfasis en este nuevo siglo, en América Latina ha venido prevaleciendo un discurso que apoya tal idea, y que tiene de trasfondo el cambio de modelo económico y la consecuente apertura económica, comercial y financiera a la que fue sometida la región en general y México en particular. La creación de infraestructura emerge entonces de las nuevas necesidades del capital por generar espacios propicios para la inversión y el posterior desarrollo de nuevos negocios, en un entramado que prevé aprovechar al máximo el potencial de las regiones, explotando las ventajas de su localización y principalmente de sus recursos naturales y humanos. Desde la esfera del capital se promueve entre otras la construcción de ejes carreteros, presas hidroeléctricas o la construcción de plataformas de exportación para generar las condiciones necesarias para la integración y desarrollo de los territorios y las personas que los habitan. Sin embargo, cuando se llevan a la práctica muchos de los proyectos de inversión, la mayoría de las veces la integración de las personas al *desarrollo*, se da en condiciones en las cuales las comunidades afrontan procesos de exclusión, de despojo de sus recursos o de una integración subordinada.

¹ Licenciado en Geografía, Técnico Académico del Instituto de Investigaciones Económicas-UNAM, raolmosb@unam.mx y rafael.jaguar@gmail.com
Esta ponencia forma parte de las actividades del proyecto CONACyT 215629. *El agenciamiento del desarrollo como proceso de innovación social en atención de la vulnerabilidad territorial en la región Sur-Sureste de México.*

Conceptos clave: Desarrollo regional, parques eólicos, infraestructura

El papel de la infraestructura y su relación con el territorio

En las últimas dos décadas ha existido un incesante pronunciamiento por parte de diversas instituciones nacionales como internacionales de la importancia de la implementación de infraestructura como detonadora del desarrollo económico y social, tanto del lugar inmediatamente involucrado como de la región y del país en el cual se inscriba dicho proceso (BM, 2009; CAF, 2010, 2011a, 2011b; Cepal-BMZ-GIZ, 2013; Cepal-Olade-GTZ, 2003). Diversos estudios financiados por agencias internacionales de desarrollo y organismos financieros multinacionales ponen énfasis en que los países en desarrollo promuevan la inversión en infraestructura de alto impacto; considerada así por los grandes montos de inversión y por los supuestos efectos detonadores que conlleva la construcción de carreteras, puentes, acueductos, infraestructura energética como presas hidroeléctricas, parques eólicos, refinerías, oleoductos, infraestructura de comunicaciones como puertos y aeropuertos, de telecomunicaciones e incluso desarrollos turísticos.

La tónica constante es que la implementación de infraestructura no solamente generará una derrama económica considerable y la generación de empleos inmediatos asociados a la construcción de dichos soportes; sino que la ejecución de la misma, trae como consecuencia la integración de subespacios nacionales que regularmente no tienen un contacto o relación importante con el resto del país; o peor aún, con las regiones aledañas. En términos más amplios, se considera que el desarrollo de infraestructura que se crea en territorios con un gran potencial de recursos naturales, pero con “atraso económico”, permite hacer de un país un lugar más atractivo para nuevas inversiones; por ejemplo, para la llegada de empresas y fábricas que aprovechen el potencial de las nuevas ventajas generadas.

Estudios recientes nos hablan de la relación existente entre infraestructura y desarrollo regional; de la integración que la primera produce intra e interregionalmente y por lo tanto de los beneficios que en el mediano y largo plazo tienen cabida con la construcción de la misma. Las premisas indican que en la medida en que los gobiernos impulsan la creación de infraestructura, ésta permite enlazar las zonas de menor desarrollo económico con las más dinámicas; y que a la larga los territorios en los que se destina la inversión se potenciarán como “polos de desarrollo” importantes dentro del contexto nacional.

En ese sentido, algunos países han impulsado ambiciosos programas que proyectan construir infraestructura de diferente tipo en las regiones más marginadas de sus respectivos territorios. En el caso de México, es conocido que la región sur y sureste como macro-región se encuentra en un atraso histórico desde hace varios sexenios. En las últimas administraciones se han proyectado programas catalogados como de desarrollo regional que buscan dotar a esta región de la infraestructura necesaria para poder romper las inercias de atraso y marginación, y generar las condiciones propicias para reposicionarlas en los circuitos mundiales de producción.

Martín (2005) señala que existen dos principales tipos de teorías que explican el papel que juega la infraestructura en el desarrollo regional. Por un lado, se encuentran los modelos económicos regionales de tipo neoclásico, que de acuerdo a su propuesta:

[...] pone especial énfasis en la oferta, [y] no son sino adaptaciones del modelo neoclásico normal aplicado a las economías nacionales, aunque considerando la apertura del sistema de regiones [...] de esta manera] dada una determinada dotación inicial de recursos productivos, las disparidades entre regiones evolucionarán de acuerdo con el libre movimiento interregional del capital y trabajo, que buscarán aprovechar los diferenciales positivos de remuneración, la cual determina la tasa de crecimiento de una determinada región. El supuesto inicial parte de la existencia de dos o más regiones cerradas y en situación de equilibrio interno, pero con diversos niveles de costes de factores, empleo, renta, etc. la apertura a la influencia recíproca conducirá a la superación del equilibrio originario y la consecución de un nuevo equilibrio interregional, siempre y cuando exista libre circulación de

factores que permita su óptima localización para maximizar la productividad dentro del territorio. Por lo tanto [para la teoría neoclásica] **los desequilibrios espaciales constituyen “desfases transitorios” en el proceso de convergencia a largo plazo de las rentas per cápita interregionales, subproducto natural del desarrollo económico.**

La otra teoría, la del enfoque keynesiano del desarrollo económico territorial surge como contrapeso a las posiciones que colocan al mercado como el protagonista del desarrollo económico y la convergencia espacial; dicho enfoque a diferencia del anterior antepone al mercado políticas macroeconómicas de control de la demanda. Al respecto Martín menciona:

Se supone que el problema de las regiones atrasadas proviene no tanto de la escasez de recursos como de su baja utilización. De ahí se infiere la **necesidad de mejorar la capacidad estructural de estas regiones a través de actuaciones de política económica que relegan la eficiencia económica a favor de una mayor equidad social.** Desde esta perspectiva, la introducción de las políticas redistributivas habría de servir a las regiones menos favorecidas para mantener e impulsar la demanda agregada, vía consumo o inversión.

Más adelante se señala que

Desde la perspectiva keynesiana, la situación de atraso se explica por la baja utilización de los recursos de que dispone un territorio. De ahí se infiere que mantener o impulsar la demanda agregada incentiva un aumento de la inversión que, a su vez, dará lugar a un incremento de la renta con el consiguiente aumento de la demanda e incremento de las inversiones locales, lo que en última instancia aumentará la capacidad productiva local [...] la infraestructura juega un papel relevante en el crecimiento regional por su condición de capital social fijo complementario [que permite] realizar muchas de las actividades privadas, [también] de que sus prestaciones son proporcionadas gratuitamente o a precios regulados por los poderes públicos [así mismo reducen] los costes de producción de las demás actividades, y por tanto, daría lugar a la generación de nuevos flujos de inversión que, a su vez, inducirían a un crecimiento de la renta regional. (Martín, 2005:54)

Sin embargo, para el autor estas teorías se han mostrado limitadas y en cierta medida inoperantes para solventar las disparidades regionales; en su lugar considera, se ha venido

posicionando la teoría del crecimiento endógeno, surgida después del contexto de crisis de inicios de los años setenta, y sintetizando a Stör, Martín pone de relieve cuatro aspectos:

- a) La consideración de que las disparidades regionales que hasta los setentas siguió elementos cuantitativos pasó a centrarse en variables cualitativas y se enfocarán a aspectos como el grado de innovación, la cualificación del empleo, el dinamismo y el ambiente empresarial; todas ellas expresión de una nueva valoración de las diferencias estructurales interregionales “indicativas de una nueva división espacial del trabajo”;
- b) En segundo lugar Martín expresa: “...la dimensión de los problemas regionales planteados en forma bipolar entre regiones desarrolladas y atrasadas, da paso en los países industrializados a una tripolaridad donde es preciso considerar regiones altamente innovadoras -basadas en el desarrollo endógeno de alta tecnología-; viejas áreas industriales -orientadas a la producción de recursos minerales y materias primas-; y regiones subdesarrolladas -escasamente industrializadas, altamente dependientes del exterior y baja tecnología de producción-” (Martín, 2005:47);
- c) Por otro lado existe un cambio en las condiciones externas bajo las cuales se habían implementado las políticas tradicionales de desarrollo regional desapareciendo “los espacios libres ya fueran ecológicos, económicos o políticos” sobre los cuales normalmente se transferían los costos del desarrollo; frente a eso hoy se hacen manifiestas y cada vez en mayor grado e intensidad, las resistencias periféricas a los intentos exteriores de explotación de sus recursos;
- d) Finalmente en el análisis se considera que derivado de lo anterior la áreas centrales tienen cada vez más la necesidad de solucionar internamente sus problemas de desarrollo “así como maximizar la utilización racional de sus propios recursos”; debido a que las comunidades locales y regionales, al contar con menores capacidades de innovación y adaptación a la dinámica económica, exigen una mayor participación en el

crecimiento y beneficios económicos, promoviendo la utilización de sus recursos a su favor y realidad.

De esta manera considera el autor, la teoría del desarrollo endógeno pone atención en la potenciación de factores de desarrollo interno de las regiones como los son recursos naturales, capital físico y recursos humanos, capital fijo social o infraestructura, estructuras sociales e institucionales o técnicas de producción y de organización. Así, los recursos humanos y materiales se constituyen como el referente para el diagnóstico de las potencialidades de la región y forman parte del atractivo para nuevas inversiones.

Al tomar en cuenta estos aspectos que remarcan el papel de las capacidades internas de la región junto con el papel que juega la infraestructura y las nuevas inversiones, la política pública debería sufrir un giro radical en los objetivos a alcanzar y deberá no sólo corregir los desequilibrios interregionales, sino buscar una estructura socioeconómica espacialmente integrada, así como habilitar todo el potencial interno subyacente a las mismas.

En resumen Martín, encuentra coincidencias entre la teoría del crecimiento endógeno y el modelo neoclásico cuando pone énfasis en las condiciones de la oferta de una economía regional; al mismo tiempo, comparte similitudes con la teoría keynesiana del desarrollo regional cuando se pone de relieve “la importancia cualitativa y cuantitativa de los recursos humanos, empresariales o de capital; así como los mecanismos sociales e institucionales” (*Ibíd.*) y se sugiere la necesidad de una intervención activa de la política pública con la finalidad de corregir las fallas del mercado.

Sin embargo, la similitud con la visión keynesiana del desarrollo sufre una modificación importante cuando la clásica orientación interventora o planificadora de la política pública de

corte territorial dirigida desde la federación en un modelo *organizado desde arriba* se ve transformado en un modelo *organizado desde abajo*; donde los actores locales y sus prioridades articuladas y descentralizadas juegan un papel trascendental por encima de las políticas exógenas.

Por lo tanto desde estas vertientes, el papel que tiene la infraestructura para el desarrollo económico es fundamental, de esta forma cabe resaltar que ésta “constituye un elemento básico para aumentar la productividad tanto de las empresas como de la economía en general, al mejorar las condiciones de la oferta... la economía privada para desarrollarse ha de contar con facilidades básicas y en volumen adecuado para el transporte, la energía o el saneamiento que llevan consigo indivisibilidades del tipo de los rendimientos decrecientes” (*Ídem*). Las infraestructuras son finalmente (re)activadoras del desarrollo regional, no importa si se habla de las relacionadas con la productividad como transporte, energía o comunicaciones, o de tipo social como la educativa y sanitaria; todas tienen influencia directa o indirecta sobre el sistema productivo.

En resumen, la teoría del desarrollo endógeno conceden una gran relevancia a la infraestructura a favor del desarrollo regional y se potencian como un instrumento adecuado de política regional debido a:

- i) son parte del stock de capital total de una región o nación; la inversión en ellas requiere una gran suma de capitales que sólo el Estado puede absorber, pero sus beneficios se reparten a todos los sectores productivos y sociales;
- ii) tiene un elevado grado de bien público, por lo que el mercado evitará suministrar esos servicios en cantidad y ubicación deseada;
- iii) la importancia de la infraestructura también radica en que puede ser sustitutiva de “otros factores de potencialidad inexistentes o insuficientes... pues puede compensar una

posición geográfica, aumentar el grado de aglomeración o mejorar la estructura económica de una región” (Martín, 2005:55); y

- iv) finalmente, al invertir en infraestructura se generan inversiones complementarias por parte del mismo gobierno o del capital privado que también tienen incidencia para la región.

La infraestructura en el Istmo de Tehuantepec: el megaproyecto del corredor eólico

Durante las últimas tres décadas se han planteado diversos programas de desarrollo regional que tienen como componente principal el desarrollo de infraestructura para el sur-sureste mexicano. Estos proyectos comparados con los que se han elaborado para otras regiones del país han sido de los más ambiciosos, basta mencionar al Plan Puebla-Panamá y sus proyectos de infraestructura carretera, eléctrica, social, etc. Así en últimas tres décadas presididas por gobiernos neoliberales; esta región se hace presente en el discurso oficial enmarcada por “nuevas” fórmulas de intervención territorial que prometen utilizar el potencial de sus recursos y sacar del *atraso* a sus habitantes. Como en cada nuevo sexenio, la intención de aprovechar los recursos del Istmo por parte de grandes capitales nacionales y foráneos permanecen vigentes, esto porque finalmente en el Istmo permanentemente se proyecta una intervención, reestructuración e integración de su espacio a las dinámicas que el mercado mundial exige.

Incluso esta integración a la globalidad no se detiene en la explotación de los recursos humanos y naturales, su significado es mucho más amplio y pasa por una agudización de la división internacional del trabajo, una nueva reorganización de los procesos de producción, intercambio y apropiación de la renta; un reacomodo del significado y aprovechamiento de la naturaleza a través de la imposición de otras formas de valoración de la misma; con ello se ejercita una recomposición social y política, de las formas comunitarias de la vida (incluso haciendo uso de la violencia) justificada por los nuevos agentes que llegan para “dar paso al

progreso”, mediada por los cambios discursivos y sobre todo legales que se han hecho todavía más presentes desde los años noventa hasta la actualidad.

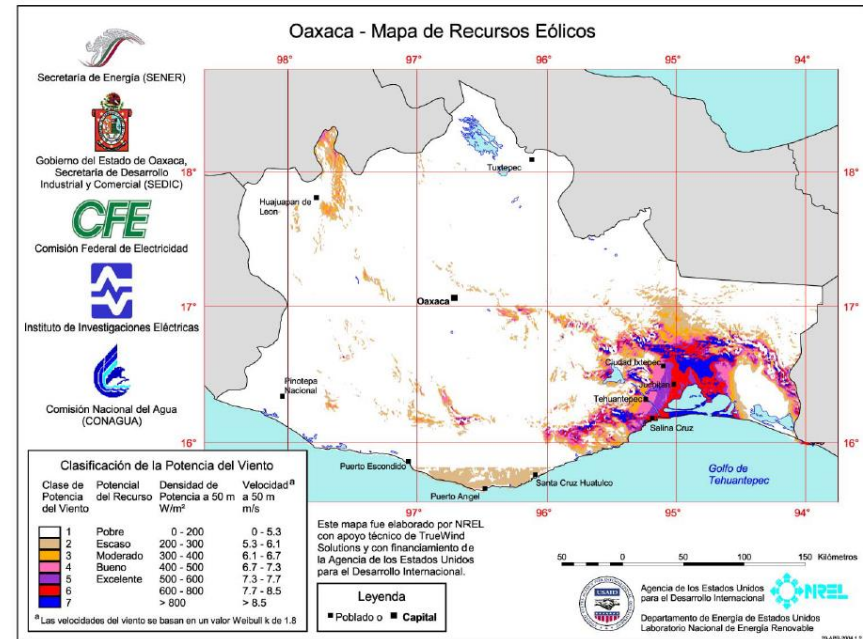
En el caso de los parques eólicos como parte de un tipo específico de infraestructura, se proyectan como implementos que permiten aprovechar los excepcionales recursos ventosos de la región y con su construcción y operación permite generar inercias positivas y un desarrollo regional

El inicio de los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec arrancó en 1994 con la puesta en operación de la primer central eólica no solo de la región sino de nuestro país, en la localidad de la Venta, Oaxaca, con una capacidad de 1,575 kW la cual fue conectada a la red eléctrica de la CFE. Años después y una vez corroboradas las grandes posibilidades que se tenían en el Istmo para la generación de energía eólica, se dieron a conocer en 2004 los primeros mapas referentes a su verdadero potencial (mapas 1.1 (a y b) y 1.2).

Imagen 1.1.- Ubicación y municipios del Istmo de Tehuantepec correspondiente al estado de Oaxaca (a) y recursos eólicos y principales ciudades de Oaxaca (b)



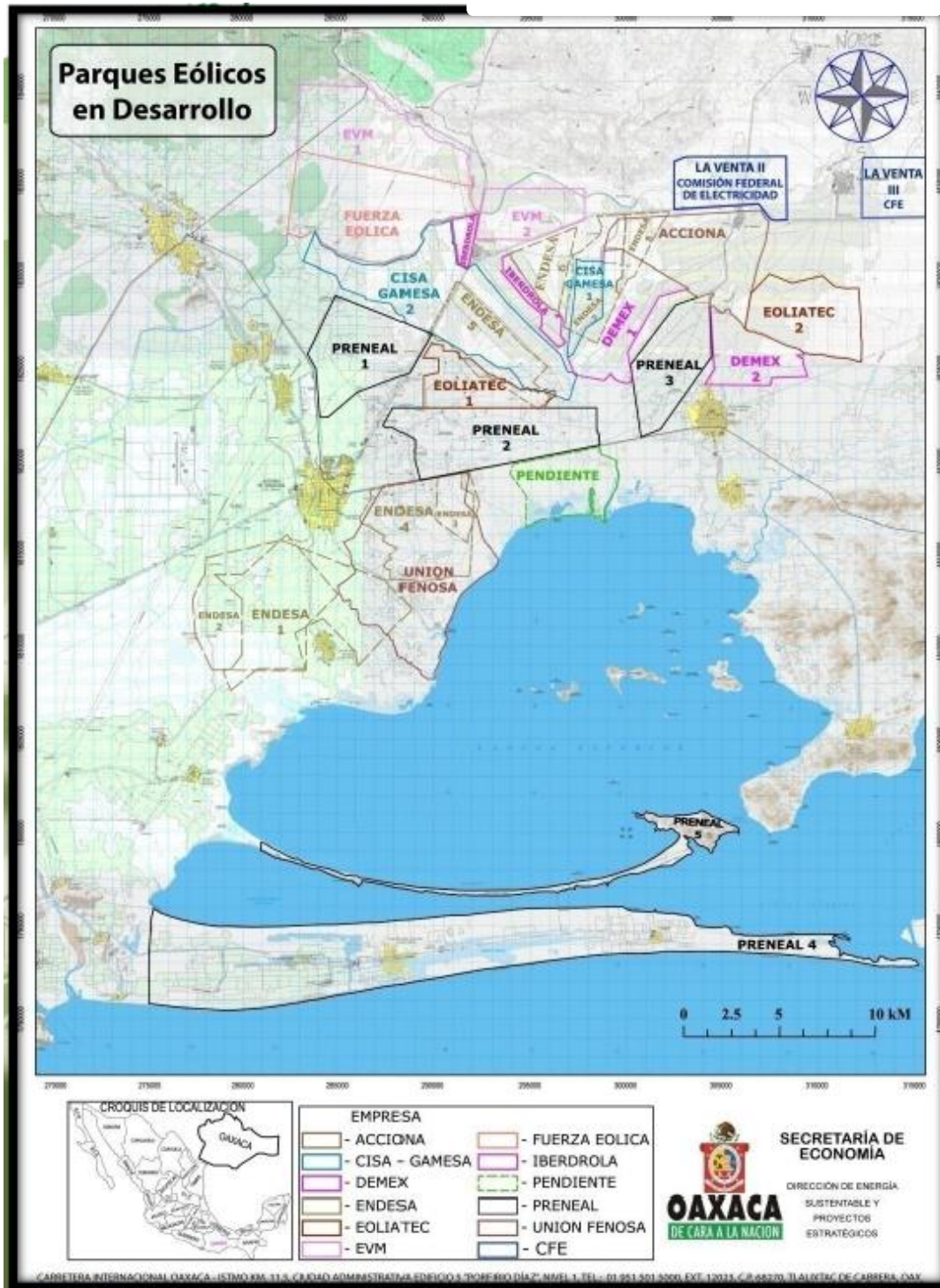
(a)



(b)

Fuente: Elaboración propia con base en regionalización de Bassols Batalla (1992) y el Marco Geoestadístico Nacional, (INEGI) 2013; NREL (2004).

Imagen 1.2.- Istmo de Tehuantepec: distribución de áreas a explotar por empresas eólicas



Fuente: Secretaría de Economía del Gobierno del Estado de Oaxaca, en Mimiaga (2008).

Cuando se da a conocer a la opinión pública un asunto de suma importancia -como lo es el megaproyecto del Istmo- por los efectos negativos que generan sobre la sociedad o el medioambiente, las instituciones públicas como privadas involucradas anticipadamente conocen y saben por medio de estudios de las implicaciones de dicha infraestructura, de los resultados rentables que se obtendrían de aprovechar ese potencial, de su relación con el marco legal vigente de aprovechamiento de fuentes de energía renovables y, sobre todo; del “problema” que representa que la mayoría de las tierras por las cuales circula todo ese potencial sea de carácter social, ya sea como tierra ejidal o comunal; sobre todo cuando pertenecen a comunidades indígenas.

No obstante a la oposición que desde 2008 empezaba a germinar por los contratos leoninos que las empresas a través del engaño hacían firmar a los campesinos, los proyectos eólicos siguieron avanzando y las empresas interesadas en el negocio energético fueron en aumento.

Los intereses detrás de la *energía verde* y los parques eólicos

Con regularidad, cuando se habla de parques eólicos presentes en el Istmo de Tehuantepec y las empresas que intervienen en el negocio energético, la mayoría de las investigaciones, sino es que todas, se remiten a las empresas desarrolladoras las cuales son la principal cara visible, portavoz de los beneficios de la energía eólica; sin embargo, éstas son solo parte de todo un aglomerado de empresas que están interesadas en el desarrollo, implantación y permanencia de los parques eólicos no sólo en el Istmo de Tehuantepec, sino en todos los sitios ventosos del país en los cuales ya se están desarrollando proyectos, principalmente en otras entidades como Tamaulipas y Baja California en donde también se avanza a pasos acelerados.

Si bien entonces las empresas desarrolladoras constituyen una cara de la moneda, la otra parte se conforma por empresas socias de cada uno de los parques eólicos y es altamente probable

que éstas sean las principales actrices e interesadas en llevar a cabo y concretar dicha infraestructura energética en el Istmo. Es ahí donde el dedo sobre la llaga debería apuntar, debido a que son estos intereses los que están realmente presentes detrás del desarrollador, porque detrás de Acciona, Eolia, Iberdrola, Preneal, Gamesa, Gas Natural Fenosa, etc. hay un sinnúmero de empresas que respaldan y patrocinan las inversiones, pero sobre todo, el despojo a las comunidades.

Los intereses detrás de los parques eólicos por lo tanto son muy grandes y se ven reflejados en las diferentes empresas socias que hoy (discretamente, después de desatado el conflicto) los promocionan. Detrás de cada parque eólico existe una amplia lista de firmas interesadas en sacar provecho del negocio energético caracterizado por la apertura, y desestructuración del sector eléctrico nacional y su empresa paraestatal, generando su propia energía pero aprovechando la infraestructura pública de la CFE. Así encontramos empresas de una amplia variedad de ramas como: a) **Alimentos**: Bimbo, Nestlé, Aceites, Grasas y Derivados, Alimentos Finos de Occidente, -subsidiaria de Sigma Alimentos-, Sigma -subsidiaria del conglomerado Alfa-; Lechera de Guadalajara; b) **Bebidas sin alcohol**: Femsá, Panamco, Propimex; Inmuebles del Golfo, Productos Gatorade, Manantiales Asunción, -propiedad de Nestlé-, Refrescos y Aguas Minerales; c) **Bebidas con alcohol y cervezas**: Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma, Cebadas y Maltas, y Extractos y Maltas, Cervecería del Pacífico, Cervecería Modelo de Torreón; Cervecería Modelo del Noroeste, Femsá -a través de la comercialización de marcas como Heineken-; d) **Restaurantes**: Vips; e) **Productoras de envases metálicos y otros insumos para la industria de bebidas embotelladas**: Fábricas Monterrey, Envases y Tapas Modelo, Inamex de Cerveza y Malta; f) **Productoras de envases o empaques de plástico o vidrio para el sector alimentario, de bebidas y en general**: Plásticos Técnicos Mexicanos, Alpla; Portola Packaging Inc. México; Sílices de Veracruz; g) **Empresas automotrices y de autopartes**: Nissan; Siemens VDO; Volkswagen; Continental Automotive

Guadalajara México; h) **Industria cementera, materiales para construcción y otros:** Cemex; Cales y Morteros Porter y Porter; Incalpa, Cementos Cruz Azul; Cementos Apasco; Cementos Moctezuma; i) **Vendedoras al menudeo:** Wal Mart, Suburbia, y Oxxo; j) **Empresas siderúrgicas y metalúrgicas:** Compañía Siderúrgica de California; Fimex; Productora de Hierro Maleable; ISPAT Mexicana; Ternium Hylsa, Arcelor Mittal Lázaro Cárdenas; Industrial Minera México -o IMMSA, Mexicana de Cobre, Buenavista del Cobre, Minerales Metálicos del Norte, Mexicana de Cananea, Operadora de Minas e Instalaciones Mineras; k) **Productos químicos y de limpieza para el hogar:** Johnson; l) **Inmobiliarias:** Inmobiliaria Río La Silla; m) **Industrias químicas:** Almería, Celanese, Enjore Lubricantes; n) **Industrias diversas:** Corporación Durango, Sánchez y Martín, Vendo de México; ñ) **Empresas logísticas, de distribución o transporte:** Corporativo San Ángel, Desarrollo Logísticos, Centro de Servicio Diesel, Tekdiesel, Ferrocarril Mexicano -Ferromex- y Ferrosur; o) **Industrias de la computación y software:** Hewlett Packard de México; p) **Industrias de entretenimiento:** Latin America Movie Theatres, Cinemex, Cinemas Lumiere, Boutique Bowling de México; q) **Administración pública estatal, municipal y empresas paraestatales:** entre éstos se enlistan 122 municipios del Estado de México inscritos como socios en el parque eólico La Mata-La Ventosa; para este parque también están anotadas las administraciones de saneamiento, luz y agua potable de 35 municipios de la misma entidad federativa; Pemex -complejos como el petroquímico Morelos, Pajaritos, la refinería Salina Cruz, la refinería Minatitlán-; r) **Asociaciones civiles y del sector educativo, y personas físicas:** Enseñanza y Educación de Occidente, A.C., Jorge Miguel Megías Carrión (Directivo de Prenealy cofundador de la Asociación Mexicana de Energía Eólica); Jaime Tarragona Sosa.

Haciendo una precisión más aguda al respecto, a pesar de que como se decía líneas arriba, que hay una amplia variedad de empresas detrás del megaproyecto del *Corredor Eólico del Istmo de Tehuantepec*; lo que se aprecia es que son un puñado de grandes firmas, sin omitir a

las desarrolladoras, las que tienen mayores y bien definidos intereses en la región, dada las sumas de capital comprometido (y por concretar) ligado a las fructíferas ganancias que ya están obteniendo por la vía de la generación; y que pese a los conflictos socioambientales generados, no va a ser fácil que renuncien a los proyectos ya aprobados y los nuevos que pudieran consumarse. Lo paradójico se agrega además, cuando gobiernos municipales juegan en contra de la misma población como sucede con el parque eólico La Mata-La Ventosa en la cual 122 municipios del Estado de México y los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de algunos de ellos están inscritos como socios de dicho parque eólico.

Las empresas desarrolladoras obtienen grandes contratos y magnas ganancias derivadas de la desestructuración del sistema eléctrico mexicano que les permite operar bajo el esquema de productor independiente de energía o bajo la figura de autoabastecimiento. No obstante, el promisorio negocio ha venido a ser cuestionado dada las prácticas llevadas a cabo en el arrendamiento de la tierra, enmarcadas por el despojo, el engaño, el acoso, la intimidación y en general, la creación de un ambiente de zozobra; así como por la repartición de los beneficios, en los cuales la participación económica de los dueños de la tierra y el viento es por decir lo menos, insignificante.

La “inclusión” de los dueños de la tierra en el negocio eólico

A más de una década del arranque formal de los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec, todavía no hay muestras claras de los beneficios proyectados y al contrario de lo declarado por la propaganda oficial y empresarial, las manifestaciones y confrontaciones desatadas en torno a esta infraestructura reflejan en mayor medida las desventajas sociales, económicas, políticas y ambientales que para una parte considerable de los habitantes del Istmo, han traído los parques.

Promotores privados, gobiernos federales, estatales y hasta municipales no han dejado de escudarse en la retórica de que el capital privado es la principal fuente de financiamiento para lograr el “desarrollo armónico” del país; en el caso del subsector eléctrico no dejan de manifestar que bajo la reforma energética las empresas privadas generarán ahí donde se necesitan, los empleos que los mexicanos demandan; sin embargo, el primer balance dice lo contrario.

En teoría, dada la inmediata demanda de tierras para la instalación de las nuevas centrales eólicas, los campesinos indígenas y mestizos se verían favorecidos gracias a la posibilidad de rentar sus tierras a las empresas interesadas en llevar a cabo tales proyectos; todo ello sin la necesidad de hacer a un lado las actividades económicas que venían desarrollando como la agricultura, la ganadería e incluso la pesca. La “multiplicidad” de “beneficios” llegarían no sólo por el lado del arrendamiento de tierras, sino del empleo de la mano de obra local, es decir, de la ocupación de los mismos campesinos como albañiles y peones en la construcción de los parques eólicos, pero también de personas cualificadas como técnicos o ingenieros que podrían emplearse en la operación y mantenimiento de los mismos parques. Sin embargo, a medida que avanzaban los proyectos eólicos se hizo patente que las únicas beneficiadas eran las grandes empresas que están detrás de la infraestructura eólica.

La forma de operar de las firmas es a través de la formalización de contratos de arrendamiento, los cuales ponen en manos de las empresas los terrenos objeto de interés por el potencial de viento que circula por dichos terrenos; sin embargo, lo que difícilmente se conoce son las formas de operar de las empresas involucradas en el negocio energético para poder hacerse de los terrenos.

Así, los acuerdos firmados entre la empresa y los campesinos se realiza sin haber facilitado la información suficiente a los últimos sobre las implicaciones jurídicas del mismo; también los contratos que se les hace firmar son contratos en castellano, cuando la mayoría de los campesinos son indígenas zapotecos (binnizá) y huaves (ikoots) y en el momento de la firma no cuentan con un traductor o asesor de su elección que los oriente sobre las nuevas obligaciones y derechos adquiridos. Incluso se ha documentado que a partir del engaño, muchos indígenas, sin saberlo, terminaron cediendo los derechos de sus tierras a las empresas trasnacionales².

Por si fuera poco, la firma de dicho convenio se hace bajo presiones de los mismos personeros de las empresas o de familiares que ya han cedido (bajo la promesa de parte de la empresa de un estímulo económico adicional) y que teniendo idea o no de las implicaciones, influyen para concretar el cierre del contrato y de esta forma sumar más tierras que permitan realizar el proyecto.

Aún más: la presión por obtener la firma en diversos casos se hizo casa por casa (lo que evita realizar asambleas en comunidades que regularmente ponen bajo escrutinio común, los proyectos que les puedan afectar); durante la noche o incluso en días festivos, donde el ingrediente adicional para obtener su firma era ofrecerles dinero (mil pesos) en el momento de la firma, que posteriormente sin saberlo, les serían descontados de los pagos que en el futuro se les hicieran.

Estas prácticas ampliamente denunciadas por las diferentes organizaciones indígenas como la Asamblea de los Pueblos Indígenas del Istmo de Tehuantepec en Defensa de la Tierra y el Territorio (APIITDTT) y otras organizaciones sociales como el Proyecto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Prodesc) y el Proyecto sobre Organización, Desarrollo,

² Periódico *La Jornada*, 15 de enero de 2012.

Educación e Investigación (Poder) han sido también documentadas. Sobre todo porque la firma de contratos se hace sin un proceso de consulta previa, libre e informada, tal cual se establece en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, así como la Declaración de Derechos de los Pueblos Indígenas de la Organización de las Naciones Unidas. Esto finalmente constituye una violación a los derechos colectivos de los pueblos indígenas.

La característica de los contratos, ya sea de apartado de la tierra, de usufructo o de operación, es que además, están redactados de forma confusa y con un lenguaje técnico que difícilmente puede entender una persona no solamente no familiarizada con la firma de un contrato, sino de una que su vida a estado directa y mayoritariamente ligada al campo. De esta forma, cientos de campesinos *entregaron* sus tierras a las compañías eólicas que operan casi bajo las mismas formas y con contratos muy parecidos; en ellos “el propietario arrienda a la empresas sus terrenos para construir un parque eólico con aerogeneradores, torres de medición y de transmisión, caminos, cableado, subestaciones, etcétera, otorgando el derecho de paso a las mismas”³. De esta manera casi siempre sin saberlo, el propietario del terreno objeto de interés, entrega prácticamente su terreno a cambio de unos cuantos pesos al establecerse en el contrato toda una serie de lineamientos que devienen en un uso agresivo de la parcela, ya que no solamente -como lo aparentan los contratos- se autoriza la instalación de un generador eléctrico, sino que se le permite a la empresa hacer un uso indiscriminado de la tierra debido a que no sólo se instalarán las torres que soportan a cada aerogenerador, sino que se da la posibilidad de que construyan también torres para el monitoreo de las condiciones del viento o torres para canalizar el flujo eléctrico generado.

Con dichos contratos también se permite la instalación de cableados, subestaciones y se otorga un derecho de paso permanente; lo que implica entre otras cosas que por la parcela se

³ *Ídem.*

realizarán los caminos necesarios para la construcción e instalación de los aerogeneradores y demás infraestructura necesaria; donde para poder llevar a cabo dicha tarea, se necesitan de grúas y maquinaria que tienen un peso de varias toneladas, lo que comprime en exceso la tierra.

Bajo los contratos leoninos que se llevan a cabo, se establecen cláusulas que sujetan a los dueños de la tierra a una relación de subordinación ante las empresas, ya que en éstos se especifica que la firma será la única parte con derecho al aprovechamiento del recurso eólico, esto es a la construcción, operación y venta de energía eléctrica, bonos verdes y otros beneficios derivados de su operación en los terrenos; lo que significa que el propietario está imposibilitado de hacer construcción alguna, por ejemplo, si quisiera construir e instalar un aerogenerador de aprovechamiento doméstico, o cualquier otra construcción que obstruya el funcionamiento individual del aerogenerador o del parque eólico en general.

De la misma manera, miembros de la APIIDTT han denunciado, teniendo como base un contrato de Demex (Desarrollos Eólicos Mexicanos, S. A. P. I. de C. V., filial de la trasnacional española Renovalia Energy) con un propietario de Unión Hidalgo; que en ellos no se establece ninguna relación laboral con el dueño de la parcela; sin embargo, éste está obligado a reportar o dar aviso de inmediato a la empresa, de los daños que pudieran generarse a las instalaciones por personas o por la misma naturaleza; lo que amarra a los propietarios como trabajadores de la empresa pero sin que medie pago adicional alguno por la vigilancia no de sus terrenos, si no de la infraestructura propiedad de la trasnacional.

De la misma forma, los contratos firmados sujetan a los campesinos a no hacer modificaciones o instalar obstáculos, materiales o animales, que impidan la operación de los aerogeneradores; sin embargo, aunque pueden hacer el uso acostumbrado de sus terrenos o realizar cualquier

tipo de construcciones o mejoras, éstas paradójicamente tendrán que ser autorizadas por la empresa, en la que medie una solicitud de autorización por escrito, y en donde dichas construcciones o mejoras no obstaculicen ni obstruyan las corrientes de viento, no interfieran con las instalaciones, no impidan el paso por los terrenos, ni que tampoco sean incompatibles con el uso que las empresa le esté dando o pretenda dar al terreno.

La “generosidad” de la empresa también se hace ver cuando dentro del contrato se especifica que en dado caso exista alguna afectación, la compañía pagará -previo avalúo económico- cualquier afectación que se genere por la realización de sus obras y que perjudiquen o dañen la siembra, el ganado, los corrales o algún pozo⁴. Con todo, los propietarios son los que más pierden dentro de esta relación contractual ya que durante la vigencia del contrato, aun siendo los dueños de la tierra, no pueden sembrar árboles que excedan el metro y medio de altura, hacer construcciones que rebasen ese mismo nivel, ni tampoco excavar o hacer pozos que sirvan para sembrar su parcela.

Otro de los aspectos del contrato se refieren a los compromisos que se adquieren una vez terminado el mismo. Según éstos, la firma se compromete a restablecer la calidad del suelo ocupado; así como retirar todas las estructuras y equipos que pudieran impedir las actividades que el propietario venga desarrollando. Esto en apariencia restituye al propietario su tierra en las condiciones originales en las cuales estaba antes de la ocupación por parte de la empresa eólica; sin embargo, hay dos cosas que no se mencionan, la primera de ellas es que no se establece una fianza para garantizar dicho compromiso, y la segunda es que en realidad no se habla de los alcances de dicho compromiso pues los cimientos de un aerogenerador, es decir, la estructura de varilla y concreto miden al menos treinta metros de diámetro por cuarenta

⁴ Hay varios casos documentados en los cuales los dueños de las parcelas terminan perdiendo más de lo que reciben por renta de la tierra a las eoloeléctricas; debido a que las empresas en realidad no se hacen responsables de los daños y modificaciones que sufre la parcela.

metros de profundidad, pesan varias toneladas, y está a nivel del suelo; la pregunta es ¿también será retirada una vez que deje de operar el parque eólico?.

En cuanto a los pagos involucrados en la instalación de un parque eólico para los dueños de los terrenos afectados, estos difieren de una empresa a otra; e incluso de una zona a otra. En el caso documentado del contrato de Demex, se dice que la empresa pagará al propietario 5 mil pesos por año por la instalación de cada torre de medición del viento; 15 mil pesos anuales por cada aerogenerador ubicado en el terreno y 10 mil pesos por hectárea de caminos. No obstante, mientras el parque eólico no entre en operación comercial, dicho pago será sólo de 250 pesos anuales de renta por hectárea a los que tengan más de cuatro hectáreas, y mil pesos a los que tengan una superficie menor. Como los contratos están hechos para beneficiar solamente a una de las partes, en el caso por ejemplo del pago de 10 mil pesos por hectárea por la afectación por un camino, este pago se vuelve relativo, pues si un camino solo afecta a una porción del terreno, el pago se hará exclusivamente por dicha porción lineal, no por la hectárea o hectáreas por las que pase.

El tema de los pagos iniciales mientras dure la construcción o durante el funcionamiento de los parques, es uno de los aspectos que puede variar fácilmente de un municipio a otro; o más bien, de una zona a otra. Por ejemplo, indígenas campesinos han denunciado que en el caso del parque eólico Piedra Larga, la empresa constructora Demex les paga \$ 1.00 (un peso) por metro cuadrado de tierra afectada por las obras de construcción⁵. Las empresas eólicas invierten miles de millones de dólares en los proyectos, pero en las afectaciones a las tierras de los campesinos, que son la base para poder explotar todo el potencial eólico del Istmo, les pagan menos de ocho centavos de dólar por metro cuadrado de tierra afectada.

⁵ Periódico *La Jornada*, 15 de enero de 2012. Una vez que los campesinos comuneros conocieron de manera directa y con mayor profundidad los alcances de los contratos firmados con Demex y que quisieron negociar un incremento, ésta ofreció aumentar la indemnización a ocho pesos por metro cuadrado. Ante dicha respuesta, los campesinos decidieron organizarse pretendiendo anular dichos contratos, a lo que la empresa respondió demandándolos por despojo.

Infraestructura y desarrollo regional: integración del territorio sin sus pobladores

Cuando se menciona el concepto de *desarrollo* en la política pública, regularmente se hace referencia a la idea de que éste es un proceso que deviene en un crecimiento económico y un consecuente mejoramiento de la calidad de vida; para los agentes e instituciones que definen actualmente las políticas públicas con una visión neoclásica de la economía, la llegada a este estadio implica dar una sobredimensionada libertad al mercado como el principal medio para la asignación óptima y equitativa de los recursos; lo que implica a su vez reducir a su mínima expresión las funciones del Estado, evitando de esta manera, toda distorsión en los mercados. El *desarrollo* se invoca desde la esfera pública como el concepto aspiracional al cual todo individuo y sociedad anhela y a las políticas públicas regionales o sectoriales como el instrumento capaz de encaminar todos los esfuerzos de la sociedad para lograr ese estadio. Esta forma de ver al desarrollo aplica incluso cuando se asocia a la instrumentación de una política pública como el combate a la pobreza, pero sobre todo a la implementación de infraestructura, como lo menciona Serje (2010) “el desarrollo normalmente aparece como prescripción e, incluso, como requisito para el logro de la paz y el bienestar. Se presenta, asimismo, como la principal fórmula para prevenir y conjurar conflictos partiendo de dos supuestos fundamentales: el primero es que el desarrollo ofrece exactamente lo que la gente quiere y necesita y, el segundo, presume que los programas y proyectos de desarrollo tienen el potencial de aliviar la pobreza y la desigualdad, generando condiciones que garanticen el bienestar, la democracia y la convivencia pacífica.”

El desarrollo aparece entonces como la fórmula para hacer frente a problemas de tan diversa índole⁶; una panacea en todos y cada uno de los programas de los gobiernos, en los que el

⁶ Las argumentaciones y acciones de desarrollo -sostenible- promovidas por el actual gobierno mexicano consideran a éste como “un concepto que plantea un crecimiento económico y social respetuoso con el medio ambiente. Se basa en un desarrollo económico que promueve iniciativas financieramente viables, eficientes en el uso de los recursos naturales, mejoran la calidad de vida de la sociedad, y contribuyen a disminuir los impactos ambientales de

concepto desarrollo es sinónimo de *modernización* o *progreso*. Sin embargo, gran parte de los programas regionales que se llevan a cabo a lo largo y ancho del país, entre ellos los de infraestructura que tienen la característica de requerir la expropiación de tierras colectivas o recursos naturales, lejos de ejecutarse conforme a lo planeado, han encontrado marcados procesos de resistencia social. Como se ha venido describiendo, el megaproyecto eólico es uno de los principales detonantes de conflictos en el Istmo, pues implica la apropiación, uso, arrendamiento u ocupación de la tierra por parte de entidades ajenas a la comunidad y la consecuente transformación del territorio y muy visiblemente, del paisaje; la cual se contrapone a la valoración, uso, significado y simbolismos de los indígenas, principales dueños de la tierra.

Bajo estas formas antagónicas en la valoración de la tierra y el territorio, el conflicto se acentúa debido a la práctica imposición del proyecto por parte de los grandes capitales, que desde instancias federales son los que asignan, definen y rediseñan la nueva geografía energética del Istmo de Tehuantepec con los hidrocarburos en el norte y la electricidad en el sur, recurriendo a prácticas violentas, difamatorias y denigrantes dirigidas contra las población local; las cuales tienen como estrategia intimidar a las comunidades, callar sus inconformidades, ocultarlas a la opinión pública o descalificarlas.

Por ejemplo, la argumentación de los grandes medios de comunicación y las empresas involucradas va en el sentido anterior, de enjuiciar y señalar a los campesinos indígenas como incapaces de ver las bondades del desarrollo y la infraestructura energética, reflejo de ese desarrollo. Se coloca a los parques eólicos como el elemento productivo del principal y “único” potencial que sacará de la pobreza a las comunidades istmeñas; de esta forma inquisitoria se

las actividades productivas, tales como la generación de energía eléctrica”. Fuente : <http://www.sener.gob.mx/portal/Default.aspx?id=2673>

vende a la opinión pública y a una parte de los habitantes afectados, la idea catastrofista de que los proyectos eoloeléctricos son la única fuente de progreso para las comunidades⁷.

Hoy las descalificaciones, las amenazas de muerte a los principales líderes opositores, extensivo a pobladores y personas que apoyan la lucha, el hostigamiento a propietarios, el asedio a la comunidad y el ambiente de zozobra son el elemento común en las localidades ventosas del istmo mexicano. Todo esto sin mencionar el desprecio de las empresas y sus empleados por su cultura. Así, lejos de llegar o materializarse las supuestas promesas del desarrollo, lo que se observa en el Istmo de Tehuantepec y en todas las comunidades donde se realizan actividades extractivas en el país, es el incremento de conflictos asociados a los mismos. Los grandes proyectos y megaproyectos que tienen la supuesta intención de construir infraestructura que permitiría sacar del atraso, la pobreza y el asilamiento a regiones desfavorecidas no han servido ni para uno, ni otro propósito.

Así lo demuestran los datos ya expuestos: los campesinos dueños de la tierra sólo son necesarios en tanto se les pueda usar como arrendadores de una tierra barata, como trabajadores de la construcción o como cuidadores de parques eólicos de los que no son dueños, accionistas, ni socios y ni siquiera en última instancia, empleados formales con derecho a seguridad social y otras prestaciones; y sin embargo, tienen la obligación de cuidarlos y estar al pendiente de ellos.

Específicamente para el Istmo de Tehuantepec, la conflictividad que se ha desencadenado es otro ejemplo destacable del costo asociado a la imposición de la visión occidental del desarrollo y sus proyectos implementado a rajatabla, sin la consulta a los afectados o con la simulación de

⁷ En la bibliografía consultada llama la atención frases lapidarias como “Cap.1 Sin infraestructura no hay desarrollo” (CAF, 2010); “Cap.1 La infraestructura, clave para aprovechar las oportunidades de desarrollo”, “La infraestructura como impulsor del desarrollo” (CAF, 2011); “Cap.1 La inversión en infraestructura como palanca de desarrollo para América Latina” (CAF, 2011a).

ésta para cumplir con los estándares y acuerdos internacionales firmados por el gobierno mexicano. Dichos acuerdos son los referidos al derecho a la consulta y consentimiento libre, previo e informado, estipulados los artículos 6 y 7 del Convenio 169 de la OIT y el artículo 19 y 32 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, referente a la obligación a ser consultados por procesos que afecten sus territorios. Así como los artículos 1 y 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Pese a que las empresas han implementado sus proyectos a capa y espada y que constantemente arremeten contra sus opositores de que son éstos los que están en contra del progreso, la realidad es que el prometido desarrollo se traduce en las irregularidades en la construcción de parques, el ya mencionado amedrentamiento, las amenazas de muerte, la intimidación generalizada y la falta de una consulta verdadera; además es necesario sumar a esta lista de abusos la omisión del pago de impuestos locales como el uso de suelo en el municipio y las licencias de construcción de las 12 empresas presentes en el Istmo⁸

Como menciona Rodríguez, (2004b:33-34) “el abismo entre lo que se plantea construir en el Istmo de Tehuantepec y las condiciones socio ambientales, que en ese espacio se encuentran, no puede cubrirse con el simple hecho de afirmar que ‘se generarán empleos’” (*Ídem*); así mismo existe “una negativa de las sociedades nacionales y de las agencias multilaterales internacionales que financian el desarrollo de considerar a las sociedades indias como participantes plenas y responsables y como interlocutoras políticas válidas en los proyectos que se realizan en sus territorios ancestrales. El desarrollo, tal y como se concibe e implanta en la actualidad, no resulta compatible con la conservación de la diversidad biológica y es la amenaza más grave a la biodiversidad y a los pueblos indios” (*Ídem*).

⁸ “Eólicas deben a Juchitán \$800 millones en impuestos: alcalde”; diario *La Jornada*, 27 de enero de 2015.

El “desarrollo regional” basado en un aprovechamiento intensivo de los recursos naturales y la implementación de infraestructura se traduce en un proceso de apropiación privada de las ganancias de la cual están abiertamente excluidas las comunidades y sus pueblos, es el método actual para generar espacios atractivos al capital; se trata de nuevas formas de expropiación de los recursos naturales que constituyen las grandes obras de infraestructura como parques eólicos, presas hidroeléctricas, autopistas, aeropuertos, acueductos, oleoductos, grandes desarrollos turísticos, la mega minería, y los grandes monocultivos y plantaciones.

Peor aún, la duda de una verdadera integración y desarrollo económico y social de las comunidades indígenas y mestizas involucradas en el desarrollo de dicha infraestructura se acentúa cuando dentro del diseño de dichas políticas públicas que según buscan la participación ciudadana, hay una clara referencia a la participación (cooperación técnica) del BM, FMI, agencias internacionales de desarrollo o del Banco Interamericano de Desarrollo (BID); institución ésta última, que claramente tiene una injerencia en los esquemas de despojo de la tierra y los recursos naturales de las comunidades mexicanas y latinoamericanas.

Es en el Istmo mexicano donde se da una confrontación de lo global y lo local, donde las comunidades que poseen tierras de gran valor dado por del avance de la tecnología eólica, se ven afectadas por las *nuevas estrategias de desarrollo* las cuales poco han demostrado su eficacia para contrarrestar la pobreza y la exclusión de las comunidades y pueblos autóctonos. Es bajo formas violentas, físicas y simbólicas, que se está llevando a cabo un arrebato a la población no solo de su tierra, sino de sus costumbres, su idiosincrasia, y su autonomía.

Es meritorio recalcar que este último aspecto es crucial en la incorporación subordinada de la población. Al vender, alquilar o rentar su tierra, la población rompe con su medio de subsistencia principal, de esta manera se deja no solo de “sembrar” un terreno; hay que

recaltar que se rompe el medio que permite (y prolonga) su reproducción social y su autonomía cultural y económica.

Con ello se desvaloriza y desprecia la relación de las comunidades con su parcela y los saberes que de ella emanan, es también el lugar desde el que se desarrolla su vida, el elemento que les da alimentos y sustento, certidumbre y estabilidad a su vida diaria, trabajo; soporte también de la vida común bajo la cual se fincan derechos, obligaciones y otros tantos usos y significados poco visibles como los sistemas agroalimentarios locales que a partir de ella se crean, la obtención de medicinas tradicionales, materiales para construcción, etc. Es este aspecto el que se oculta detrás de cada despojo, de cada compra, de cada uno de los argumentos civilizatorios con los que llega el discurso modernizador enarbolado tanto por el Estado como por las transnacionales.

Este atropello a la propiedad social, no implica solo disponer de la tierra abstracta. Es el exilio forzado de comunidades enteras que abandonarán el campo y se volverán mano de obra barata, más desprotegida, fragilizada o dócil en ciudades ajenas.

Al separar a los núcleos humanos de “todas las tierras mancomunadas que entrañan relaciones sociales profundas” -conforme se profundiza el desmantelamiento del aparato legal que promovía derechos colectivos (campesinos) y protegía ámbitos comunes (saberes, agua, semillas, montañas y bosques)- se termina borrando esta memoria territorial de los pueblos (incluso su relación con lo sagrado).

Justamente es lo que quiere el gobierno, desmantelar la propiedad social de la tierra para dar paso a una reapropiación de la misma por parte de las grandes corporaciones petroleras y eléctricas. Esta nueva estrategia, a decir de los expertos, se instruye a la par en México como

en otros países, esperando sea exitosa e imponer el modelo de servidumbre energética en más países y sociedades.

No es difícil imaginar que para ello será necesario utilizar todo el peso del Estado para imponer, aún por la vía socialmente más costosa, este modelo energético; “La paramilitarización del campo será uno de los escenarios. Pero también se dispone expresamente de la gendarmería (una policía de proximidad para garantizar el cumplimiento de los ciclos económicos) y de la policía militar” (GRAIN y CECCM, 2015).

BIBLIOGRAFÍA

Banco Mundial (2009). *Informe sobre el desarrollo mundial. Una nueva geografía económica*. Coedición BM-Mundi Prensa-Mayol Ediciones.

Bassols Batalla, Ángel (1992) “Dimensiones regionales del México contemporáneo”, en Carlos Martínez Assad, *Balance y perspectivas de los estudios regionales en México*, CIIH-UNAM, Porrúa.

Bertoni, Liliana (2008). “La infraestructura centro de la integración sudamericana”, en *Infraestructura e integración regional*, L. B. (coordinadora). Editorial Dunken. Buenos Aires.

BID y CAF (2008) *Hacia la integración energética hemisférica: retos y oportunidades*, Caracas, Venezuela.

Borja Díaz, M., Jaramillo Salgado, O., y Mimiaga Sosa, F. (s/f) *Primer Documento del Proyecto Eoloeléctrico del Corredor Eólico del Istmo de Tehuantepec*. Instituto de Investigaciones Eléctricas, Gobierno del Estado de Oaxaca, UNDP-México.

CEPAL-ILPES (2012). *Desarrollo regional en América Latina: el lugar importa*. Serie Seminarios y Conferencias, No. 70. Memoria del Seminario Internacional, realizado los días 19, 20 y 21 de octubre de 2010. Santiago de Chile.

CEPAL, Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo, GTZ (2010) *La participación de las fuentes renovables en la generación de energía eléctrica: inversiones y estrategias empresariales en América Latina y el Caribe*. Agencia de Cooperación Técnica (GTZ) del Gobierno de Alemania.

Corporación Andina de Fomento (CAF) (2010) *Infraestructura pública y participación privada. Conceptos y experiencias en América y España*, <http://www.caf.com/publicaciones>

Corporación Andina de Fomento (CAF) (2011). *La infraestructura en el desarrollo integral de América Latina. Diagnóstico estratégico y propuestas para una agenda prioritaria*. CAF-Banco de Desarrollo de América Latina, Secretaria General Iberoamericana (SEGIB), Serie: La

Infraestructura en el Desarrollo Integral de América Latina (IDeAL). Documento presentado en la XXI Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y Gobierno, Asunción, Paraguay.

Corporación Andina de Fomento (CAF) (2011b). *La infraestructura en el desarrollo integral de América Latina. Diagnóstico estratégico y propuestas para una agenda prioritaria. Energía eléctrica.* CAF-Banco de Desarrollo de América Latina, Secretaria General Iberoamericana (SEGIB), Serie: La Infraestructura en el Desarrollo Integral de América Latina (IDeAL). Documento presentado en la XXI Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y Gobierno, Asunción, Paraguay.

Delgadillo Macías, Javier (2004). “Desarrollo regional y nueva función del Estado en la organización del territorio” en J. Delgadillo (coordinador). *Planeación territorial, políticas públicas y desarrollo regional en México.*

García A., Miguel A. (2002) “El Megaproyecto del Istmo de Tehuantepec: globalización y deterioro ambiental”, *Movimiento Mundial por los Bosques (WRM)*, Boletín N° 57, abril, <http://wrm.org.uy/oldsite/boletin/57/Mexico.html>

Gasca Z., José (2006a). “Los nuevos parámetros de las políticas regionales y la promoción de los territorios en la globalización”; en *Los espacios de reserva en la expansión global del capital. El sur-sureste mexicano de cara al Plan Puebla-Panamá.* Plaza y Valdés, FE, IG, IIEc-UNAM.

GRAIN y Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano (CECCM) (2015) *Sembrando viento. Reformas energéticas, despojo y defensa de la propiedad social de la tierra.* Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano.

Hernández González, Omar A. (2009). “Potencial del corredor eólico del istmo de Tehuantepec, Oaxaca”. Ponencia presentada en el *1er Foro Regional de Análisis de Potencial Energético Renovable.* SEP-Universidad Tecnológica de los Valles Centrales de Oaxaca.

Jaramillo S., Oscar (2008) *Energía Eólica.* Centro de Investigación en Energía. Presentación en .ppt disponible en internet. CIE-UNAM.

Martín Urbano, Pablo (2005). “El papel de las infraestructuras públicas en el desarrollo regional”; en *Noésis Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, Instituto de Ciencias Sociales y Administración, vol. 15, núm. 27, enero-junio, pp. 45-67. México.

Mimiaga Sosa, Fernando (2008) “El corredor eólico del Istmo de Tehuantepec”. Oaxaca, Gobierno del Estado. Recurso disponible en la red.

Mimiaga, Julio C. (2011) *Primer Foro Internacional sobre Energías Renovables. Fuentes alternativas de Energía para el Desarrollo económico y social del País*. Fundación para el Desarrollo del Corredor Eólico del Istmo y de las Energías Renovables, A.C. Consultado el 5 de septiembre de 2014.

NREL (2004). *Atlas de recursos eólicos del Estado de Oaxaca*. Versión traducida, Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial (CEDIC) del Estado de Oaxaca. Descargado de internet <http://www.nrel.gov/docs/fy04osti/35575.pdf>

Rodríguez, Nemesio. (2004b) *Istmo de Tehuantepec: de lo regional a la globalización*. Programa Universitario México Nación Multicultural.

Serje, Margarita (2010) “Introducción. Desarrollo y conflicto”, en M. Serje (coord.) *Desarrollo y conflicto. Territorios, recursos y paisajes en la historia oculta de proyectos y políticas*, Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Sociales; Ediciones Uniandes.

USAID. (2009) Elementos para la promoción de la energía eólica en México. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.