



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**CONFLICTOS TERRITORIALES Y PERSPECTIVAS DEL DESARROLLO DE LA  
ENERGÍA EÓLICA EN EL ISTMO DE TEHUANTEPEC (2000-2010)**

**T E S I S**

que presenta

**OLINCA VALERIA AVILÉS HERNÁNDEZ**

para obtener el grado de

Maestra en Estudios Políticos y Sociales

**ASESOR DE TESIS: DR. ALFREDO ANDRADE CARREÑO**



**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES**

México 2011



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS POLÍTICAS Y  
SOCIALES  
MAESTRIA EN ESTUDIOS POLITICOS Y SOCIALES**



**CONFLICTOS TERRITORIALES Y PERSPECTIVAS DEL  
DESARROLLO DE LA ENERGÍA EÓLICA EN EL ISTMO DE  
TEHUANTEPEC (2000-2010)**

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	5
<b>CAPÍTULO 1. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE</b>	
1.1 El concepto de territorio	11
1.2 El cambio climático	17
1.3 La formación de la conciencia ecológica	21
1.4 La ética del desarrollo energético	27
<b>CAPÍTULO 2. MOVILIZACIONES SOCIALES FRENTE A LA INCURSIÓN DE EMPRESAS EÓLICAS EN MÉXICO</b>	
2.1 Las energías renovables en México	34
2.2 Inversión en proyectos de energía eólica en el istmo de Tehuantepec	35
2.3 Antecedentes de los actuales grupos opositores a proyectos eólicos	41
2.4 Articulación de las movilizaciones en el istmo de Tehuantepec	48
2.5 La intervención de Derechos Humanos	55
<b>CAPÍTULO 3. RESISTENCIA EN EL ISTMO DE TEHUANTEPEC. TRES CASOS</b>	
3.1 Unión Hidalgo: Un pueblo binnizá en resistencia	58
3.1.1 Los motivos para un “no” absoluto	59
3.1.2 La movilización de los comuneros afectados	61
3.1.3 Los acontecimientos en el palmar	67
3.2 La Venta: Ejidatarios que se niegan a vivir entre molinos de viento	70
3.2.1 Formación de la resistencia	71

3.2.2 Demandas actuales de los ejidatarios	76
3.3 San Dionisio del Mar: Los efectos de la falta de información y la confusión en una comunidad huave	77
3.3.1 Los comuneros y los apartados de tierra	78
3.3.2 El comisario comunal y la empresa eólica	80
<b>CONCLUSIONES. TERRITORIO, SOCIEDAD E IDENTIDAD EN TRANSFORMACIÓN</b>	83
<b>APÉNDICE FOTOGRÁFICO Y ANEXOS</b>	88
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	98

## INTRODUCCIÓN

Estudiar al territorio y sus transformaciones nos permite percatarnos de un proceso de cambios tanto en los ámbitos espacial y social así como en los niveles jurídico, político y económico, sin dejar de considerar que todas las estructuras inscritas en el territorio se encuentran imbricadas entre sí, y que la especificidad y magnitud de sus cambios está en relación directa con el momento histórico del que se hable.

Desde una perspectiva de la sociología política, esta investigación analiza el proceso de transformación de la estructura territorial agraria mexicana que devino en un proyecto de desarrollo energético en el istmo de Tehuantepec. Este proyecto provocó una confrontación entre dos grupos de interés (propietarios rurales y empresas eólicas) sobre un mismo territorio, ¿qué gana cada uno?, ¿quiénes son los protagonistas de esta transformación?, ¿qué cambia y que permanece en este proceso histórico? Estas son algunas de las muchas preguntas a las que se intentará dar respuesta en este trabajo.

Para el análisis de este complejo proceso de “modernización” y recambio energético se compuso un texto organizado en tres apartados que intentan englobar los aspectos más relevantes del problema. En el horizonte histórico se tomará como una fecha crucial el año 1992 ya que fue cuando se modificó el artículo 27 de la Constitución mexicana –síntesis de la lucha agraria de 1910-1917– por considerarlo un acontecimiento que representó un cambio sustancial en la concepción del ejido y los derechos agrarios en México. De acuerdo a esta investigación el cambio jurídico más importante fue, permitir la venta de parcelas individuales a integrantes del mismo núcleo agrario, la renta del ejido a miembros de la comunidad y/o a terceros, y la posibilidad de obtener la figura legal de

propiedad privada sobre los terrenos con lo que se da paso a nuevo mecanismo social, el contrato.

Se toma a esta reforma como el marco legal que permite practicar una nueva concepción del uso de la tierra y del territorio mexicano, que incluye la reestructuración de formas jurídicas, políticas y sociales para las comunidades indígenas y rurales. Éstas formarían parte de un nuevo modelo de desarrollo en el que se les permite vender sus ejidos en el mercado o utilizarlos como garantía para la obtención de algún crédito. Simultáneamente a dicha reforma encontramos el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares que procede y en el caso de las tierras comunales al PROCECOM, planes creados por la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA) que se convirtieron en el paso obligado para que los ejidatarios y comuneros pudieran obtener el dominio pleno sobre los terrenos (Galeana, 2005: 21).

La posibilidad de que la inversión privada se inserte en el sector ejidal y comunal es inminente al eliminar de la legislación la prohibición de celebrar contratos de asociación con terceros ajenos al núcleo (Díaz, 2003: 17-18), se transforma a los sujetos agrarios en vendedores o arrendadores de sus tierras, integrándolos en el nuevo orden económico internacional que tiene como motor principal el capital financiero.

Es en este nuevo contexto jurídico-político en el que se desarrolla la problemática en el istmo de Tehuantepec aquí estudiada, región en la que el giro de la propiedad social a la propiedad privada genera un conflicto de diversos intereses en un mismo territorio. Esto se debe sobre todo a que en este lugar existe un inusitado potencial para la generación de energía eólica —sólo comparado con algunos países del mundo como Escocia, Gran Canaria, Nueva Zelanda, Egipto y Grecia—, circunstancia que tal vez en otros tiempos no sería tan significativa como

en la actualidad donde las energías limpias, sin duda, se han convertido en una alternativa a la problemática medioambiental. Por otra parte hay quienes aseguran que para instalar la infraestructura necesaria para la explotación de este tipo de energía se utilizan engaños, violando los derechos de algunos de los propietarios de la tierra. Al investigar más sobre el tema encontraremos datos muy interesantes que nos ayudarán a comprender mejor los términos de este conflicto.

Como parte fundamental de este trabajo es necesario –además de exponer la importancia primordial que han tomado las estrategias geopolíticas de mediano y largo alcance histórico respecto a la problemática medioambiental– presentar también el andamiaje institucional que se ha creado para frenar la excesiva quema de combustible fósiles mediante los llamados bonos de carbono.

El estudio de caso que aquí se presenta es un claro ejemplo de la nueva concepción del uso y construcción del territorio que en la actualidad se encuentra en franca transformación. Desde 1993, mediante una licitación concedida a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), se aceptó instalar en el istmo de Tehuantepec Oaxaqueño la primera central eólica del país y Latinoamérica conocida como la Venta I, se comenzó a edificar en enero de 1994 y se puso en marcha en agosto del mismo año; esta central eólica entró en operación comercial el 10 de noviembre de 1994 (Jiménez, 2005: 62).

El éxito que tuvo a nivel energético este tipo de tecnología dio paso a una serie de proyectos conocidos como La Venta II, III, IV y V, mismos que han sido el principio de muchos otros parques eólicos que se han instalado en la región.

Al mismo tiempo que se construían estas obras empezaron a surgir diversas movilizaciones de parte de sectores indígenas y ejidales en contra de los proyectos eólicos que, con el paso del tiempo, crecieron a tal grado que en algunos poblados

ahora se modifica o frena la construcción de estos complejos energéticos. Esta situación sugiere que las medidas tomadas hasta ese momento no son suficientes para la aplicación y éxito de estos proyectos, o por lo menos no en su totalidad.

Después de realizar varias visitas a estas comunidades en mayo de 2006, noviembre de 2010 y abril de 2011 y luego de entrevistar a algunos de los involucrados, lo que se encontró fue descontento, falta de información y muy poca o nula transparencia en los procesos legales en curso. Existe una diferencia importante de visiones entre los sectores rurales del istmo y los encargados de la gestión, instalación y funcionamiento de las plantas eólicas; lo que mantiene a los involucrados en una tensión constante que causa un problema político-social hasta la fecha vigente y que se expone en este trabajo con la intención de reflexionar – entre otras cosas– sobre qué tan adecuados son los criterios éticos con los que se enfrenta la actual problemática medioambiental ya que pese a los esfuerzos realizados podemos encontrar en algunos medios de comunicación sobre todo impresos, comentarios como que “Las medidas para detener el cambio climático están impactando a las comunidades indígenas con medidas paliativas que violan sus derechos y facilitan que los gobiernos, las empresas y otros reclamen, exploten y, en algunos casos, destruyan su tierra, como lo hace el propio cambio climático” (Ruiz, 2010: 5-7).

Tomando en cuenta las condiciones antes señaladas se pudo plantear la hipótesis de que la racionalidad ambiental implicada en los proyectos de energía eólica, parten de una noción lineal y limitada, relacionada con una idea de progreso en la que al mismo tiempo que se incluye la problemática ambiental, se excluyen varias consecuencias de la reconfiguración socio-territorial en espacios indígenas y ejidales, es decir el factor propiamente humano de la cuestión. La idea de progreso material no se plantea ni límites ni metas claras, además de que

privilegia el aspecto económico y energético por encima del bienestar y la calidad de vida de las comunidades involucradas.

A partir de esta hipótesis, que obliga a realizar una investigación que la afirme o refute, surgen muchas preguntas, pero en principio algo es seguro, las poblaciones rurales impactadas por las transformaciones territoriales en poco han contribuido al calentamiento global, una evidencia concreta de esto es que durante “el año 2002 el consumo de energía del mundo se elevó pero esta energía se reparte en forma muy desigual, los países ricos, en los que vive solo el 17% de toda la población, consumieron 58% de ella, los países más pobres, con 57% de la población de la tierra, obtuvieron sólo 23%. Hasta este año el cada vez más alto consumo de energía se ha cubierto con combustibles fósiles, frente a esto se espera que en el futuro la técnica para el uso de las energías renovables sea muy buena y que la mayor parte del consumo sea abastecida por estas” (Übelacker, 2006:8). Futuro muy improbable sin las estrategias adecuadas para su implementación.

El diseño metodológico que se realizó para esta investigación encuentra fundamento en el análisis de textos sobre el territorio y sus transformaciones para el desarrollo de energía eólica, características sociales y culturales de la población estudiada, así como el resultado de las nuevas políticas sociales mexicanas en territorios ejidales e indígenas.

Se realizaron entrevistas trazadas en dos dimensiones, una a nivel nacional en Oaxaca y una a nivel internacional en España. En el primer caso el trabajo de campo se hizo con la intención de conocer una parte de la problemática estudiada, que es la que viven actualmente los ejidatarios e indígenas involucrados en proyectos eólicos del istmo de Tehuantepec. Al mismo tiempo que se da cuenta de cómo estos proyectos se han ido edificando también se describen diferentes movimientos sociales resultantes de los contratos de arrendamiento y apartado de

tierras para la instalación de nuevas plantas eólicas. Por su parte el segundo grupo de entrevistas que se realizó en España se encuentra encaminado a conocer un poco el enfoque ético-ambiental con el que se conducen las empresas eólicas con inversiones en el istmo de Tehuantepec, así como la responsabilidad social empresarial con la que trabajan.

El primer grupo de entrevistas que aquí se presenta es de tres comunidades pertenecientes al istmo de Tehuantepec, elegidas por: su vasto potencial para el desarrollo de energía eólica, la formación de grupos en resistencia a partir de la intervención de las empresas eólicas y formas culturales similares. En estas comunidades también se efectuó un trabajo etnográfico, para saber cómo es la realidad en que viven los involucrados y conocer su capacidad de acción y vinculación, las entrevistas a profundidad que se realizaron fueron principalmente a algunos de los actores que protagonizan procesos de resistencia a las transformaciones socio-territoriales.

Resulta importante destacar que las características de las comunidades estudiadas de ninguna manera son homogéneas ya que la primera cuenta con una población en su mayoría indígena (zapotecos), terrenos comunales y proyectos eólicos que no han logrado instalarse; la segunda se compone de una población mestiza, terrenos ejidales y numerosos parques eólicos instalados y en operación; y la tercera cuenta con una población indígena (huaves), tierras comunales y proyectos eólicos aún en el proceso de apartado de tierras.

## CAPÍTULO 1. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

"UN HOMBRE SE PROPONE LA TAREA DE DIBUJAR EL MUNDO. A LO LARGO DE LOS AÑOS PUEBLA UN ESPACIO CON IMÁGENES DE PROVINCIAS, DE REINOS, DE MONTAÑAS, DE BAHÍAS, DE NAVES, DE ISLAS, DE PECES, DE HABITACIONES, DE INSTRUMENTOS, DE ASTROS, DE CABALLOS Y DE PERSONAS. POCO ANTES DE MORIR, DESCUBRE QUE ESE PACIENTE LABERINTO DE LÍNEAS TRAZA LA IMAGEN DE SU CARA" (BORGES, 1960 [2003]).

### 1.1 EL CONCEPTO DE TERRITORIO

La reflexión y teorización en torno al concepto de territorio es relativamente reciente, aun cuando su puesta en práctica es tan antigua como la humanidad misma. La necesidad de definir conceptualmente al territorio surge cuando se dan procesos de constitución de naciones, regiones económicas o por el reclamo de extensas propiedades territoriales.

Podemos decir que, en sentido general, un territorio es la delimitación concreta, por diversos motivos o características, de un espacio físico. En el caso de la estructura territorial de un país es correcto apuntar que es el resultado de un proyecto político y jurídico de nación que responde a los intereses políticos, sociales y económicos, históricamente determinados con base en los cuales diferentes grupos sociales se organizan.

Como se sabe, tales grupos no son homogéneos ni estáticos, muy por el contrario tienen diversos intereses y necesidades que se encuentran en constante transformación y muchas veces en contradicción. La tensión social que se puede generar es sin duda un primer elemento que hace complejo y difícil el proceso de conformación de un territorio y que en muchas ocasiones suele desembocar en algún tipo de movimiento social pacífico o armado, por lo que una de las formas más comunes de pensar el territorio es desde el poder y sus diferentes instancias.

Y es que los procesos de territorialización no sólo significan la fragmentación de un espacio o la delimitación de fronteras. Significan también el establecimiento de un poder militar y el establecimiento de dominios en muchos planos del espacio territorial. La conformación de los estados nacionales es un claro ejemplo de cómo un espacio determinado ha sido dotado de un sentido histórico, social, político y económico a través de un proyecto de nación que estipula los límites y uso del territorio, su aseguramiento militar y el establecimiento de instituciones que refrenden la soberanía sobre el territorio reclamado.

En la actualidad los territorios que alguna vez se delimitaron y estructuraron mediante el poder del Estado se están transformando. Para lograr que esto ocurra es necesario transformar a las instituciones que los conforman, el orden jurídico que las norma y alcanzar una correlación de fuerzas sociales favorable o indiferente a tales modificaciones. Un ejemplo de lo anterior es la República Mexicana en donde el estatus del territorio nacional sufrió un proceso de transformación profunda al modificarse el artículo 27 de la Constitución Mexicana, con el que no sólo cambió el régimen de propiedad de la tierra y el poder de las instituciones sobre éste, también cambió la correlación de fuerzas sociales que existía respecto al territorio y las estructuras ejidales y comunales desde la promulgación de la Constitución de 1917 y la Reforma Agraria.

Pero ¿por qué parece importante reflexionar sobre cómo se forman y transforman las estructuras territoriales en la actualidad? Primero, porque repensar quién o qué determina estos procesos de cambio de régimen de propiedad, de uso de suelo y derechos territoriales nos permite entender qué sectores (agricultura, vivienda, medio ambiente, desarrollo social, empresarial, etcétera) son privilegiados y preguntarnos por qué. Por ejemplo en el caso mexicano, el sector de la agricultura debería ser uno de los más favorecidos por

una cuestión estratégica ya que “*hasta hace algunas décadas tenía que alimentarse casi 20 millones de habitantes, ahora tenemos que alimentarnos más de cien millones, y el territorio es el mismo, además, lo hemos transformado de manera negativa*” (Reyes y Jiménez, 2008; 7).

En segundo lugar, porque si se transforma la base material, necesariamente se transforma el ámbito social –tenemos en cuenta que la transformación de los espacios es mucho más que un cambio de paisaje, es la aplicación de un proyecto económico político y social– lo que quiere decir que si en la actualidad los territorios están en transformación también lo están las sociedades que los ocupan, pero cabe preguntarnos hacia dónde.

Y tercero, reflexionar sobre esta cuestión nos ayuda a comprender y reconocer que si la sociedad civil forma parte sustantiva del territorio, también tendría que jugar un papel sustantivo en los procesos de organización, aprovechamiento y uso del mismo.

De acuerdo con Kárrholm (2007), las estrategias y tácticas territoriales están dirigidas explícitamente hacia el ordenamiento de un área determinada (el territorio) en donde las estrategias territoriales representan en cierta medida, el control de un espacio y están planificadas a una distancia en el tiempo y / o espacio del territorio producido, mientras que las tácticas territoriales implican afirmaciones realizadas en el medio de una situación y como parte de una secuencia en curso.

Cabe aclarar que a diferencia del *territorio*, la *territorialidad* se entiende como el grado de control de una determinada porción de espacio geográfico por una persona, grupo social, grupo étnico, compañía multinacional o Estado. La *territorialidad* también se refiere al conjunto de prácticas y sus expresiones

materiales y simbólicas capaces de garantizar la apropiación y permanencia de un determinado territorio por un determinado agente social o Estado, los diferentes grupos sociales y las empresas. La *territorialidad* está asociada con la apropiación así como con la identidad (Montañez y Delgado, 1998:124).

Lo que nos lleva a estas reflexiones es la búsqueda del entendimiento de cómo se materializan los procesos sociales en espacios territoriales concretos. Para entender esto hay dos conceptos fundamentales: "espacio" que de acuerdo a Henri Lefebvre (1991) es la materialización de la existencia humana, no como una fragmentación sino como una totalidad. En cambio para Milton Santos el espacio es un conjunto inseparable de sistemas de objetos y sistemas de acciones (Santos, 1996: 51). Por otra parte, el territorio es una construcción a partir del espacio geográfico, -lo que significa que el espacio es anterior al territorio- espacio apropiado y valorizado simbólicamente e instrumentalmente por los grupos urbanos (Raffestin, 1986: 144).

La importancia de tomar como punto de partida las categorías de espacio y territorio que de inicio son geográficas, es que gracias a ellas podemos dar cuenta de que el territorio no es una página en blanco. Las sociedades que coexisten en él, a través de las relaciones sociales, lo cargan de simbolismo, lo forman y lo transforman. Sin olvidar que como comenta Gilberto Giménez "no todo es territorio y éste no constituye la única expresión de las sociedades a pesar de que sí son actores económicos y políticos importantes y siguen funcionando como espacios estratégicos" (Giménez Gilberto, 2000: 20). En este sentido, para Giménez el territorio es:

El resultado de la apropiación y valorización del espacio mediante la representación y el trabajo, una "producción" a partir del espacio inscrita en el campo del poder por las relaciones que pone en juego; y en cuanto tal se caracterizaría por su "valor de cambio" y podría representarse metafóricamente como "la prisión que nos hemos fabricado para nosotros mismos". En resumen,

serían tres los ingredientes primordiales de todo territorio: la apropiación de un espacio, el poder y la frontera (Giménez, 2000: 21).

Desde un punto de vista institucional, los órganos gubernamentales tienden a definir al territorio como una unidad geográfica determinada sin considerar en muchas ocasiones la conflictividad de los diferentes tipos de territorio contenidos en un "territorio" de un determinado proyecto de desarrollo territorial. Así, es importante enfatizar que desde este posicionamiento, el concepto de territorio es utilizado como un instrumento de control social para subordinar comunidades rurales a los modelos de desarrollo de las transnacionales (Manzano, 2009:45).

En este trabajo se concibe al territorio como una extensión terrestre determinada que incluye una relación de poder o posesión por parte de un individuo o grupo social, en el que confluyen intereses tanto internos como externos. Contiene límites de soberanía propiedad, apropiación, disciplina, vigilancia y jurisdicción, y transmite la idea de cerramiento. Sin olvidar que el concepto de territorio además está relacionado con la idea de dominio o gestión dentro de un espacio determinado; está ligado a la idea de poder público, estatal o privado en todas las escalas. Bien puede ser de un Estado, propietarios de la tierra rural o dominio del mercado de una empresa multinacional (Montañez y Delgado, 1998:122-123).

Por último es importante mostrar, aunque sea brevemente, cómo se constituyó el concepto de territorio en México a partir de la legislación del artículo 27 constitucional.

La construcción del territorio mexicano se encuentra históricamente atravesada por diferentes proyectos políticos, económicos y sociales que han sido el resultado de diversos procesos entre los cuales tenemos demandas sociales,

estrategias de desarrollo económico y problemas medioambientales. En particular, el ordenamiento territorial del México contemporáneo se sustentó en la formulación del artículo 27 constitucional.

En 1922 el ingeniero Pastor Rouaix, diputado del Congreso, encargó a Andrés Molina Enríquez formular el Artículo 27 de la Constitución, en el cual debería establecer el ejido y la propiedad social de la tierra constitucional. En su diario ejercicio profesional, Molina Enriquez advirtió cómo se gestaba un alarmante proceso de concentración de la tierra; la notaría era el observatorio adecuado para seguir el curso de los fenómenos que minaban lentamente la estructura social del país (González: 1970).

Molina Enríquez consideraba que las sociedades humanas son, ante todo, organismos agrarios. Para él, la producción agrícola era la base fundamental de la existencia de todas las sociedades humanas. Las demandas sociales en ese periodo histórico era el sufragio efectivo no reelección (demanda política) y el reparto agrario (demanda social). Molina Enriquez tuvo la sensibilidad para ubicar las demandas de esa época como problemas nacionales (Molina: 1983).

Como resultado de la afinación del Artículo 27 constitucional, el ordenamiento territorial se basó en los municipios como la unidad administrativa más pequeña. En el municipio convergen: a) Un conjunto de habitantes de un mismo término jurisdiccional, regido en sus intereses vecinales por un ayuntamiento; b) Un área geográfica de delimitación territorial a la que se extiende la autoridad administrativa de un ayuntamiento; c) Un órgano administrativo y de gobierno conocido como ayuntamiento (Salmerón: 1987: 118).

Dentro de esta organización territorial hay grados de autonomía en el que cada municipio presenta estructuras internas diferenciadas. En el caso mexicano

los municipios se encuentran distribuidos de forma muy desigual y ambigua en cuanto a sus límites.

El control territorial en la formación del Estado moderno es un antecedente fundamental para entender cómo se reconfiguran los territorios en la actualidad. Para este fin la Procuraduría Agraria tiene una nueva visión que resulta de particular importancia en esta investigación y se refiere al aprovechamiento de los recursos naturales en los núcleos agrarios donde en palabras del Procurador Agrario lo que se espera es *transformar y sacar partido de las grandes extensiones rurales y combatir con ello la pobreza de los campesinos. Para el gobierno federal la condición básica estriba en que el capital se asocie con la tierra, que campesino y emprendedores formen una alianza productiva de mutuos y justos beneficios* (Santoyo, 2008: 5).

Aunque ya existe una planificación de cómo se harán las transformaciones espacio socio territoriales en el istmo oaxaqueño por parte de los interesados en convertir a la región en un polo de desarrollo de energía eólica. Las condiciones políticas, sociales y económicas han determinado que esto tenga variaciones significativas para los inversionistas. En el siguiente capítulo se profundizará en el proceso de capitalización que las empresas multinacionales del sector energético impulsan a partir del discurso de la crisis ambiental.

## 1.2 EL CAMBIO CLIMÁTICO

LOS PROBLEMAS DE LA SOCIEDAD SON AL MISMO TIEMPO PROBLEMAS DE LA CIVILIZACIÓN. LOS PROGRESOS DE NUESTRA CIVILIZACIÓN HAN ENGENDRADO BENEFICIOS, PERO CONLLEVAN EFECTOS CADA VEZ MÁS NEGATIVOS (**MORÍN, EL AÑO I DE LA ERA ECOLÓGICA, 2008**).

A finales del siglo XX y principios del XXI, ha aumentado la importancia sobre la pertinencia de las energías renovables en el discurso de los países industrializados.

El símbolo por excelencia es una serie de aerogeneradores en funcionamiento y un cielo azul. Mucha gente cuando ve este símbolo seguramente sabe que con él se está aludiendo a las energías renovables, no obstante quizá muy poca sepa cómo se estructuran en México.

La problemática medioambiental en nuestros días ha tomado una importancia fundamental para las estrategias geopolíticas a nivel mundial de mediano y largo alcance histórico, tanto a nivel de regiones mundiales (América del Norte, Medio Oriente, etc.) como a nivel planetario. Con la finalidad de encontrar y proponer soluciones a grandes problemas de interés general para la población mundial, hoy muchos gobiernos se ocupan de este tema crucial para la supervivencia humana.

Esto nos demuestra que como efecto del conocimiento que tenemos sobre el mundo, hemos llegado a entender claramente que enfrentamos una crisis ambiental, que revela a su vez una crisis en las formas de la comprensión del mundo, construido desde los humanos y por ellos, en el que no sólo se cuestiona la contaminación ambiental sino todo lo que la genera.

Es importante aclarar que cuando se alude en esta tesis a medio ambiente se hace referencia a los diversos elementos que componen a nuestro hábitat, porque sólo desde esta perspectiva se entiende que la crisis ambiental que atravesamos, no es una crisis ecológica, sino moral de instituciones políticas, de aparatos jurídicos de dominación, de relaciones sociales injustas y de una racionalidad instrumental en conflicto con la trama de la vida, tal cual lo dice el "Manifiesto por la vida, por una ética para la sustentabilidad".

Nos encontramos frente a la urgente necesidad de reflexionar acerca de cómo se elaboró nuestra forma de pensar, para poder llegar a un diálogo en el que se abran los horizontes y se trace otra manera de ver y construir un mundo más

incluyente y democrático que refleje la confluencia de las diferentes otredades en un sólo proceso, lo que incluye por supuesto al medio ambiente. Esta tarea, nada fácil, requiere de mucha disposición y trabajo de diferentes sectores sociales, donde se privilegie el interés común sobre el monetario.

Este apartado expone cómo a partir de la formación de una conciencia ecológica, diferentes sectores empiezan a poner atención en la contaminación ambiental, de la que surge el Cambio Climático y como bien apunta Giddens en su último libro “ahora las discusiones sobre cambio climático se han convertido en un lugar común y no resulta sorprendente ver que reflejan toda una variedad de perspectivas diferentes” (Giddens, 2010: 65) como se muestra a continuación.

Por un lado los gobiernos nacionales e internacionales encuentran la solución a esta problemática (generada por el exceso de gases contaminantes) en la puesta en marcha de un andamiaje institucional que dé un giro hacia un mundo “verde”, para lo que es necesario transformar de manera paulatina a las estructuras políticas, sociales y económicas; en el caso de los ambientalistas, aluden más a transformar la conciencia ética-ambiental; y los “economistas del medio ambiente desestiman la mayor parte del pensamiento verde, calificándolo de discurso hueco y confuso. Según ellos, el tema debe ser enfocado de manera bien definida y expresado en términos de costes y beneficios de las diferentes estrategias, dando a los mercados el peso que les corresponde. También tienden a considerar que los mercados del carbono pueden contribuir de forma clave a nuestra respuesta al calentamiento global” (Giddens, 2010: 65-66). Pero más allá de la mirada por la que nos inclinemos, en la actualidad ya se da un cambio estructural y cultural reflexión, sobre la que versa este trabajo.

El inicio del problema de la libre emisión de gases contaminantes a la atmósfera terrestre comenzó durante la llamada Revolución Industrial, cuando el

cambio de fuentes de energía para echar a andar máquinas industriales cada vez más grandes pasó de la tracción animal, la energía hidráulica y eólica, a la energía obtenida del carbón y el petróleo, para mover primero grandes máquinas de vapor, y después, un creciente número de aparatos alimentados con energía eléctrica generada por esas mismas fuentes.

Sabemos que desde 1800 hasta nuestros días, el anhídrido carbónico residual de la combustión del petróleo ha aumentado en 25% en la atmósfera terrestre, acumulación que ha provocado el llamado efecto invernadero. Por si fuera poco, las siguientes Revoluciones Industriales (que involucraron el cambio de fuentes de energía y la subsecuente transformación tecnológica) han profundizado la contaminación del aire, el agua y la tierra (en especial la de los terrenos en donde se encuentran las instalaciones industriales y su entorno inmediato).

**TABLA 1. ORIGEN DE LOS GASES QUE PRODUCEN EL EFECTO INVERNADERO**

<b>ORIGEN</b>	<b>CONTRIBUCIÓN</b>
Suministro eléctrico	26%
Actividades Industriales	19%
Silvicultura	17%
Transporte	14-13%
Edificios Comerciales y Residenciales	8%
Basura y aguas residuales	3%

Fuente: Rodríguez, Diciembre 2009-enero 2010.

Durante la segunda posguerra comenzaron a darse los primeros episodios graves de contaminación ambiental, como la inversión térmica de Donora, Pennsylvania, que en el invierno de 1948 ocasionó la enfermedad de 6,000 personas, 20 de las cuales murieron; en Londres el año de 1952 la contaminación

atmosférica causó la muerte de entre 3,500 y 4,000 personas, diez años después en la misma ciudad murieron por la misma causa alrededor de 700 personas; fue hasta mediados de la década de los sesenta que se comenzó a llamar la atención pública por lo que estaba sucediendo. De esa época proviene el movimiento de protección al medio ambiente urbano y también desde entonces creció el llamado movimiento ecologista que con una visión más amplia y profunda nos advertía de las consecuencias catastróficas del abuso en la explotación de los recursos naturales y sus consecuencias negativas como el agotamiento de los mantos acuíferos y la desertificación acelerada de grandes áreas del planeta. Además, el "milagro" económico de posguerra provocó un crecimiento demográfico sin precedentes que ha impactado grandemente al medio ambiente y al equilibrio ecológico del planeta.

## **1.2 LA FORMACIÓN DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA**

La Ecología como concepto y disciplina científica apareció apenas en la segunda mitad del siglo XIX gracias a la labor del científico germano Ernst Haeckel (Potsdam 1834 - Jena 1919), quien se encargó de divulgar en Prusia la teoría de la evolución de Charles Darwin. Haeckel estudio medicina en las universidades de Berlin, Wurzburg y Viena, después trabajó en la Universidad de Jena como asistente del médico Karl Gegenbaur, quien destacó en el campo de la anatomía comparada y la embriología del esqueleto. Por tal experiencia académica Haeckel integró, más aún que Darwin, estos campos en la teoría de la evolución, también afirmaba que la evolución progresaba hacia una creciente complejización de la materia viva que tendría al hombre como mayor ejemplo.

En 1866 publicó su libro Morfología general de los organismos, obra en la que postuló y definió provisionalmente el concepto de Ecología (formado por las palabras griegas oikos /casa, vivienda y logos/estudio, tratado, conocimiento) como:

...la suma de todas las relaciones amigables o antagónicas de un animal o de una planta con su medio orgánico o inorgánico, incluidos los demás seres vivos, el conjunto de todas las relaciones complejas consideradas por Darwin como las condiciones de la lucha por la vida (Simonnet, 1987).

Más contemporáneamente el biólogo español Ramón Margalef López definió a la ecología como “la ciencia que estudia a los seres vivos, su ambiente, la distribución, abundancia y cómo esas propiedades son afectadas por la interacción entre los organismos y su ambiente: la biología de los ecosistemas” (Margalef, 1998: 2).

Si consideramos que desde sus orígenes la Ecología, como rama de la Biología, asumió la multiplicidad e interacción de los organismos, los procesos que desencadenan y determinan su mayor o menor abundancia y distribución, entonces podemos aceptar la idea de que la Ecología es una ciencia de encuentro entre las ciencias naturales y sociales y que por ello tiene un creciente carácter multidisciplinario que la aproxima a la teoría de la complejidad. Seguramente por estas características se ha escrito que la ecología ve a la naturaleza como:

...un sistema equilibrado, diverso y complejo en donde se distinguen dos formas principales: la muñeca rusa, como modo de organización elemental desde el menor ecosistema hasta el mayor, que simboliza el enmarañamiento y las dependencias; y el ciclo como modo de funcionamiento, desde el ciclo de las estaciones y de los astros al de los elementos y la materia, que condicionan los ciclos de vida (Simonnet, 1987: 60).

Pero en el siglo XIX la Ecología quedó confinada al círculo reducido de los naturalistas y biólogos, habría que esperar algunos años para que se volviera un tema de interés para el gran público. El aparentemente interminable crecimiento de las ciudades y sus plantas industriales, provocó que hubiera una enorme migración del campo a las urbes, con los consecuentes cordones de insalubridad y marginación, no obstante, fueron los bombardeos nucleares a Hiroshima, Nagasaki

los que abrieron una nueva época de conciencia ecológica. sabemos que después de la primera prueba de una bomba nuclear en el desierto de Nuevo México, los científicos presentes se dieron cuenta de lo que habían hecho, así Robert Openheimer, el director responsable del tristemente célebre Proyecto Manhattan, más tarde exclamaría; “Me he convertido en la muerte, destructor de mundos” que es una cita del Bhágavad-guitá.

A principios de los años sesenta se formó una creciente conciencia de la destrucción de la naturaleza en la que se empezó a cuestionar el uso de los recursos naturales hasta ese momento. Una de las primeras expresiones teóricas en ese sentido la podemos encontrar en *Small is beautiful* de E. F. Schumacher donde se afirma que hay que poner la técnica y la economía al servicio de la humanidad para lo que se necesita un uso adecuado de los recursos naturales y un nuevo tipo de relación pacífica y solidaria entre los seres humanos (Schumacher, 1973). Fue en esta época cuando el ecocidio provocado por la sociedad industrial y su imprescindible complemento, el consumismo inconsciente y contaminante, se volvió un tema de creciente interés público.

Como indica Enrique Leff, con cierta radicalidad, la racionalidad de la modernidad ha sido engendrada con una lógica economicista y por tanto instrumental sobre la que se ha consolidado la visión materialista y eficiente sobre la naturaleza, incluso desde las posturas teóricas más críticas como el materialismo histórico que ve a las relaciones sociales como relaciones de clases porque al final lleva a una visión economicista que sólo conduce a una reivindicación de clases y no de la condición humana (Leff, 2008; 11).

Por su parte la Organización de las Naciones Unidas desde hace ya varias décadas con el objetivo de mejorar las condiciones ambientales han organizado negociaciones encaminadas a limitar el Calentamiento Global en distintas

conferencias, primero en Río de Janeiro, en 1992, luego en Kyoto en 1997, y posteriormente en Bali en 2007, para intentar reducir las emisiones de gas invernadero (Giddens, 2010: 14). No obstante, en los cinco años anteriores a 2008, las emisiones de dióxido de carbono producidas por los humanos estaban aumentando a más del 3% anual, lo que lleva a doblarlas en 20 años, cuando lo necesario es que bajen al menos a la mitad lo más pronto posible, es por esto que los objetivos de Kyoto (1997) resultan conservadores con los países ricos, pues concede derechos de propiedad sobre los sumideros de carbono y sobre la atmosfera como depósito temporal dióxido de carbono a cambio de una promesa de reducción del 5% en sus emisiones de 2010 respecto a las de 1990 (Martínez, febrero-marzo 2009: 13).

En este sentido diferentes grupos académicos y sociales han criticado la inviabilidad de seguir con privilegios a un modo de producción y un estilo de vida muy pronto insustentables, plantean que esta crisis ambiental, característica de nuestro tiempo, no es una crisis ecológica sino social (PENUMA, 2006: 5). Se trata de un momento histórico en el que debemos plantearnos la reapropiación del conocimiento desde el ser del mundo y del ser en el mundo, un nuevo saber que reconstruya las nuevas identidades que surgen en cada cultura; lo que significa atreverse a renombrar al mundo a través de la deconstrucción de los conceptos para resignificarlo, pero también a la vida mediante una ética por la vida desatando los nudos de la imaginación (Leff, 2007).

Pero, qué está pasando en la actual crisis ambiental, social y (me atrevo a decir) democrática; al parecer el Cambio Climático genera nuevas oportunidades de inversión a empresas que como siempre saben adaptarse a las demandas de consumo por lo que ahora son “verdes”, el Estado por su parte contribuye a impulsar políticas económicas que incluyen a la naturaleza como un elemento más de la estructura. La renta de la tierra forma también parte de este proceso de

incorporación de la naturaleza al orden productivo, llevando a comunidades enteras a la desterritorialización banal que somete tecnológicamente a los diferentes recursos naturales —en el caso que se estudia, el recurso natural sometido a esto es el viento, modificando su curso y los ecosistemas implicados — El territorio es fundamental porque en él se encuentra la historia de los pueblos, es lugar porque ahí arraiga una identidad en la que se enlaza lo real, lo imaginario y lo simbólico. El ser cultural elabora su identidad construyendo un territorio articulado por contextos geográficos, ecológicos y culturales en el que se produce. (Leff, 2004: 125)

El concepto de racionalidad y modernidad aquí se entiende y analiza como un proyecto enmarcado en las nuevas tecnologías “limpias” para la solución del problema energético y medio ambiental manifiestamente enmarcado en el discurso del desarrollo sostenible, donde se demuestra claramente que la fase actual del capital es mediante la capitalización de la naturaleza que aparece como un nuevo estadio en el cual el capital sería capaz de exorcizar sus demonios y resolver las contradicciones que lo han acompañado desde la acumulación originaria hasta la globalización económica actual (Leff, 2004; 113).

En este sentido se sugiere que el espíritu que ha forjado a las sociedades modernas es el de la “razón”, traspasando áreas no racionales para el perfeccionamiento de la vida en el mundo moderno. Este enfoque racionalista se ha caracterizado por la orientación de la acción hacia fines preestablecidos, la preeminencia de la razón económica y tecnológica, así como, la sobreeconomización y sobreobjetivación del mundo (Leff, 2004: 2002).

En el caso específico de las transformaciones socio-territoriales con los proyectos de energía eólica se observa un escenario complejo en el que existe una intensa problemática respecto a la lógica de su implementación y aplicación

producido tanto por elementos endógenos como exógenos articulados todos por la “supuesta” intención, de mejorar las condiciones de vida en el territorio oaxaqueño a la par de la operación de energías limpias, sin embargo también resulta claro que la racionalidad empleada para lograr un óptimo desarrollo es muy diferente entre la racionalidad económica y la racionalidad ambiental.

Así nos enfrentamos a un panorama en el que no únicamente se están redefiniendo las estructuras espacio-territoriales también se están redefiniendo la estructuras socioculturales fundamentales como, el marco axiológico a seguir en la políticas públicas vigentes, de aquí la importante y urgente intervención de una mirada desde la ética por la vida que nos ayude a reconceptualizar de forma más justa y humana los valores existentes así como a construir los que están en proceso de formación.

Hasta el momento la refuncionalización del territorio nos deja ver que no se han dado de manera adecuada las transformaciones espaciales ya que han generado enfrentamientos entre los implicados por intereses personales esto nos obliga a repensar una nueva concepción de “desarrollo” y “progreso” en donde el dialogo que se dé, sea uno en donde participen todos los involucrados con el fin de redefinir de la mejor manera nuestro futuro es decir sea un autentico dialogo de saberes.

Se puede decir también, no sin cierto riesgo, que al expandirse la modernidad en los diferentes sistemas sociales una de sus características consecuencias es cierto nivel de conflicto provocado por las transformaciones y complejización de las sociedades; de ser así podríamos decir que esto es algo inherente al cambio, sin embargo, no parece ser algo muy alentador.

Un primer acercamiento hacia una posible solución, es que en un escenario tan complejo donde se espera la realización de varios proyectos aún se logren mecanismos que promuevan la equidad con la finalidad de que prevalezca la democracia y los derechos básicos, de modo que ni la democracia esté por sobre los derechos básicos, ni los derechos básicos sobre la democracia. En este sentido la propuesta de la racionalidad ambiental y el dialogo de saberes es lo más acercado a una proceso de construcción para una democracia real y directa.

Se puede decir que en estos momentos de la historia las políticas de desarrollo se dibujan más hacia una visión "costo-beneficio" desde la economía, que se ha convertido en el eje rector de las formulas aplicadas a los países en vías de desarrollo como el nuestro.

Sin embargo, en un afán optimista lo que se espera de una sociedad democrática como la nuestra, es que ante un desacuerdo político como el que se vive en Oaxaca con respecto a las transformaciones espacio-socio-territoriales se busque una base de acuerdo para poder resolver las divergencias y poder llegar a una real cooperación social necesaria para enfrentar el reto de construir una verdadera sociedad democrática donde prevalezca el respeto mutuo y ante todo se evite la violencia de cualquier tipo, sólo así se logrará construir un tejido social sano donde la ética por la vida sea nuestro parámetro de acción.

#### **1.4 LA ÉTICA DE DESARROLLO ENERGÉTICO**

El mundo empresarial se encuentra permanentemente atento a cualquier oportunidad de inversión que el mercado les brinde. La evolución que las empresas han tenido para permanecer dentro del sistema capitalista resulta realmente impresionante, no sólo por lo sofisticado de sus tecnologías sino también

por las campañas mercadotécnicas, que se han desarrollado al grado de lograr vender hasta lo intangible.

Es de esperarse entonces que cuando aparece la actual problemática ambiental, diversas empresas que tienen actividades relacionadas con energía, se interesan en incluirse a este nuevo esquema “verde” para lo que empiezan a desarrollar tecnologías limpias. Este apartado tiene la intención de explorar específicamente cómo y con qué ética se empiezan a integrar a este cambio las empresas encargadas de producir energía eléctrica. Para conseguirlo, se mostrarán ejemplos de algunas empresas líderes a nivel mundial en el diseño, la fabricación y mantenimiento de aerogeneradores.

GAMESA es una de las empresas que se encargan de la infraestructura eólica instalada en la actualidad en el istmo de Tehuantepec Oaxaca. Además tiene intenciones de encargarse de los proyectos EOLIATEC DEL ISTMO y EOLIATEC DEL PACÍFICO junto con la empresa EOLIA RENOVABLES: el acuerdo contempla la construcción, suministro, transporte, montaje, instalación y puesta en marcha así como servicios de operación y mantenimiento de un total de 162 aerogeneradores (Energía hoy, enero 2011:10).

Por otro lado, ACCIONA ENERGÍA es una empresa española que tiene su segundo mercado más importante a nivel mundial en la Venta, Oaxaca, México, donde actualmente genera 250 megawatts que se entregan a CEMEX desde hace un año, en 2011 invertirá 600 millones de dólares para construir tres parques eólicos en La Ventosa, Oaxaca que la venderá a la CFE en un periodo de 20 años (Energía hoy, enero 2011:19).

Una de las empresas que más se ha ocupado del desarrollo de energías limpias es IBERDROLA, la empresa que tiene más potencial eólico en este momento

funcionando tanto en España, como en Latinoamérica e incluso en otras partes del mundo. Esta empresa es de origen español y es una de las principales multinacionales energéticas. Desde sus orígenes se ha dedicado a la generación de energía de diferentes tipos, además es pionera en generación de energía eólica en México a gran escala, en la actualidad con su filial de renovables dispone de 80 mw eólicos, en el parque de La Ventosa y construye el de la Venta III (Energía hoy, enero 2011:10). Ambos parques se encuentran en el istmo de Tehuantepec en comunidades vecinas y son un conjunto de muchos otros que se encuentran en esta región.

IBERDROLA busca perfilarse a nivel mundial en el mercado de energía eléctrica, por lo que ha realizado diferentes inversiones en Latinoamérica, donde acumula 12 mil millones de dólares invertidos y prevé llevar a cabo otros mil 700 millones de dólares entre 2010 y 2012. En el caso específico de México sus proyectos suman una inversión de 2 mil 700 millones de dólares y según el presidente de IBERDROLA; Ignacio Sánchez Galán invertirán 400 millones de dólares más entre 2011 y 2012 (Energía hoy, enero 2011:10). Lo anterior nos da una idea de la importancia que tomará esta empresa no sólo en la generación de energía eléctrica privada en México, sino también en la distribución, ya que es líder al producir el 14.5 % de toda la electricidad en el país.

Es importante resaltar que GAMESA es una empresa fabricante, mientras que IBERDROLA y ACCIONA se dedican a gestionar energía. Estas últimas son las dos empresas más grandes de energía renovables en España, le compran a GAMESA y a otros fabricantes su maquinaria, la instalan y luego comercializan la energía.

GAMESA surgió porque se dan cuenta de que hay una posibilidad importante de desarrollar tecnología de energías renovables. GAMESA está fundamentalmente dedicada a energía eólica —aunque hay otras que hacen concursos para otros tipos

de energía renovable— ¿y entonces qué pasa en España que no pasa en otros sitios para que esto se lance en picada? Pues que en España se busca una fórmula en que las tarifas eléctricas van a elevar un canon para financiar las energías renovables, que fija la administración todos los años.

Este canon, generoso para las empresas, es fijado por la administración en el que se va pagar por cada kilovatio producido, que es otra singularidad. No es un canon para pagar digamos la inversión y luego dejar que la energía vaya al mercado, si no se paga por kilovatio generado, con lo cual si uno tiene una instalación independiente que va a durar 15 años de vida pero dura 20 años, pues durante 5 años más va a seguir recibiendo la línea aunque ya se tenga una inversión amortizada, esta es una singularidad importante que no tienen otros países que es incorporar un canon en la tarifa eléctrica que tienen que pagar todos los usuarios y al final se convierte en una subvención muy importante a estas tecnologías.

La subvención que han tenido las energías renovables en España en el año 2009 ha sido de 6,000 millones de euros<sup>1</sup>, lo que nos da una idea de la importancia de esto. Por otro lado el costo de las actividades reguladas, -es decir transporte y distribución- más la cifra anterior, son alrededor de 16,000 millones, mismos que se absorben de la prima de la subvención que reciben estas energías, con esa prima los inversionistas se están dando cuenta de que en ese rubro hay negocio y qué hay que producir.

No vamos a pensar que el desarrollo de las energías renovables, eólica u otras, ha sido como consecuencia del amor por el ambiente.

---

<sup>1</sup> Según Testimonio de un miembro de *ENERGÍAS SIN FRONTERAS*, entrevistado el día 10 de junio de 2010 en Madrid, España.

A las empresas privadas les interesa cuando hacen una inversión tener rentabilidad, si no, pues no vale. Entonces en España se ha producido este desarrollo importantísimo que ha puesto a la vanguardia de energías renovables en el mundo, y en energía eólica son potencia instalada, pues se han adelantado a Estados Unidos e invertido en varios países grandes.

Alemania y España son los que ponen un canon en la tarifa por lo cual evidentemente en la medida que el canon esté más ajustado a la realidad del mercado, pues el desarrollo es menor, si el canon está un poco por encima y está dando una ganancia superior pues se desarrolla más, que es lo que ha estado pasando en España.

Alemania tiene un sistema como el español, ha tenido un crecimiento importante primero, pero después más moderado porque se ha ido ajustando a la baja, han dejado la potencia que ellos quieren dejar, porque aunque un canon exagerado atrae a los inversionistas también implica garantizar condiciones regulatorias más o menos estables.

En España, el gobierno está proponiendo bajar las primas, porque se dan cuenta que el peso que tienen en la tarifa eléctrica es muy fuerte y que en consecuencia de esas primas, la potencia instalada es décima, es decir, las instalaciones de gas que existieron en su momento han sido sustituidas por energía eólica y fotovoltaica pues resulta que ahora sobran bits.

España es un país que no produce gas natural y lo tiene que importar de otros países como Argelia, Rusia, Sudán o Venezuela a través de barcos. Los países productores de gas exigen un contrato que se llama "pay copay", es decir, que cuando se firma el contrato, se obliga a recibir el gas o pagarlo aunque no se reciba. Por ejemplo, una empresa grande como IBERDROLA surte de gas a un barco en

Venezuela. Si las centrales en España no pueden consumir ese gas, el barco aún en altamar se desvía a cualquier país que ofrezca la mejor oferta. El gas se pone en subasta durante el trayecto, y parece que está de gira el barco, hasta que el mejor postor lo compre. De esta manera, la empresa genera una mayor ganancia.<sup>2</sup>

IBERDROLA invierte en otros países porque entienden que las inversiones que va a hacer son con base a las regulaciones que hay en esos lugares y que estas le serán rentables; entonces ¿en qué medida la sociedad española ha financiado parte de la infraestructura de otras regiones? en la medida que IBERDROLA tiene beneficios en España con gastos subvencionados y puede invertir en otros países con los beneficios adicionales que le dan estos impuestos, vamos a decir que reinvierten en México; lo normal no es que una compañía vaya con fondos propios, lo común es que llegue al lugar y pida financiación o tenga recursos financieros de organismos internacionales o incluso de algún organismo gubernamental del país para que con base en eso se genere la infraestructura que va a tener el lugar.

En el caso mexicano es muy posible que IBERDROLA esté conformándose con tener una rentabilidad muy inferior que la que obtiene en España donde puede obtener un 12% mientras que en México se conforma con un 5% pero sigue habiendo negocio, ¿en dónde está el interés? Normalmente está en la posición geopolítica del lugar, que es parte de un proceso permanente de crecimiento de las compañías, entonces cuando se agota un mercado como es el doméstico buscan mercados en el exterior. La rentabilidad al final es inferior a la de su zona de origen pero sigue siendo interesante sobre todo porque, por ejemplo, en México parece que sólo un porcentaje de la energía puede meterse directamente a la red, el resto pues se estará pensando en que en el futuro se va a abrir y lo va a poder invertir o a las redes o a empresas privadas pero sólo en América, cuando mucho a Estados

---

<sup>2</sup> Información basada en una entrevista realizada a ex trabajador de una empresa distribuidora de energéticos el día 15 de junio de 2010 en Madrid, España.

Unidos, y si tiene una línea de transporte de energía eléctrica. Desde hace tiempo se discute en México la apertura del sector energético, por eso las empresas se están posicionando en el país, aunque ahora obtengan una licitación del 20%. El objetivo es estar presentes en el país ante una posible apertura del mercado. De esta manera lograría controlar el control de la inversión en el sector.

## **CAPÍTULO 2. MOVILIZACIONES SOCIALES FRENTE A LA INCURSIÓN DE EMPRESAS EÓLICAS EN MÉXICO**

### **2.1 LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN MÉXICO**

Históricamente el hombre ha usado distintas fuentes de energía: la humana y de los animales, la hidráulica y la eólica pasando por el carbón, el gas y el petróleo, la energía eléctrica y la atómica, pero los residuos resultantes del uso de estas fuentes de energía han sido productos altamente contaminantes del aire, el agua y los suelos del planeta. Actualmente, frente a la creciente conciencia de la necesidad de recurrir a fuentes energéticas alternativas, de menor o nulo impacto ambiental, se ha estado desarrollando la tecnología de las celdas solares y de los aerogeneradores de electricidad. La energía eólica es uno de los resultados de esta búsqueda en donde se hace la transformación de la energía cinética, generada por el viento, en energía eléctrica que puede tener un uso tanto doméstico como industrial.

La incorporación de las Fuentes de Energía Nuevas y Renovables en el sector energético mexicano, están relacionadas con las reformas que se han hecho mediante diversas instituciones para la generación, transmisión y distribución de las energías renovables; así como los principales lineamientos que regulan la energía eléctrica en México. Con esto se define también cuáles son los organismos nacionales e internacionales que intervienen de modo político o económico para la implementación las FENR o energías limpias<sup>3</sup>, con lo que se evidencia la lógica geopolítica y geoestratégica de este giro energético.

---

<sup>3</sup> El pasado 11 de diciembre se aprobó en la cumbre climática de Cancún (COP16) *un paquete de 30 millones de dólares para acciones inmediatas sobre el cambio climático en países en desarrollo de aquí al 2012* (Energía hoy, enero 2011:15) en las que por supuesto entra el desarrollo de energía eólica.

La explicación de estos puntos se piensa fundamental para comprender el origen y desarrollo tecnológico de la energía eólica en México, así como el círculo empresarial que gira alrededor de este tipo de electricidad en nuestro país y que forma parte de las tecnologías limpias a nivel mundial encaminadas a resolver una problemática ambiental conocida como "Calentamiento Global", situación que ha generado encuentros y desencuentros respecto a diferentes enfoques medio-ambientales.

## **2.2 INVERSIÓN EN PROYECTOS DE ENERGÍA EÓLICA EN EL ISTMO DE TEHUANTEPEC**

La apremiante necesidad de satisfacer la demanda de energéticos a nivel mundial, ha conducido a diferentes sectores a la búsqueda de formas alternas de producirlos. Es precisamente en esta búsqueda que surge la de tipo eólico, como una fuente de electricidad alternativa, y como su nombre lo dice, se produce por el viento, pero cabe aclarar que no se trata de cualquier viento ya que para generar electricidad rentable y a grandes escalas es necesario contar con corrientes de aire muy fuertes. México y en especial Oaxaca comienzan a tomar importancia, que más adelante explicaremos.

Para la producción de energía eólica y la evaluación de las mejores zonas para instalar los llamados parques eólicos, se toman en cuenta la velocidad, dirección, temperatura del aire, turbulencia, variación con la altura, presión barométrica y constancia del viento (Jiménez, 2005: 55) y sólo algunos lugares del mundo cuentan con las características óptimas para generar este tipo de electricidad.

No obstante a lo largo del tiempo la explotación de este recurso se ha convertido en un negocio muy fructífero y se han tratado de aprovechar al máximo los lugares que cuentan con condiciones favorables para el desarrollo de este tipo de energía, a la par del desarrollo de diferentes tipos de tecnologías en

aerogeneradores para optimizar la explotación del recurso. Así, para finales del 2003, la industria eoloeléctrica contaba ya con 37,000 mw instalados a nivel mundial (Borja, et al; 2004: 11).

En el caso de México el desarrollo de tecnología para generar electricidad con viento tiene sus inicios en los años ochenta cuando el Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) conjuntamente con la Comisión Federal de Electricidad y financiamiento de los gobiernos de algunos estados, empiezan a realizar mediciones anemométricas in situ para evaluar y caracterizar el recurso eólico en nuestro país, así surge un proyecto en el que se instalan para su operación, cinco estaciones anemométricas básicas, tres de ellas ubicadas cerca de los poblados de La Venta, La Ventosa y Unión Hidalgo (Borja, et al; 2004: 42) en el Estado de Oaxaca.

Esta ubicación respondió a un marcado interés en la región del istmo, originado desde hace más de 20 años por investigadores del IIE que señalaban su prominente potencial respecto al aprovechamiento del viento para generar electricidad a gran escala (Borja, et al; 2004:1), las mediciones se hicieron también en otras partes de la República Mexicana y el resultado final fue el siguiente: las regiones más propicias para la explotación de este tipo de centrales eoloeléctricas, en su mayoría se encuentran en zonas costeras y planicies de nuestro país tal es el caso de La Laguna y Guerrero Negro en Baja California, Pachuca y Santa María Magdalena en Hidalgo, en el Puerto de Veracruz, Veracruz, La Ventosa y La Venta en Oaxaca y también Cabo Catoche en el estado de Quintana Roo (Jiménez, 2005: 40-42).

En general se puede decir que el potencial eólico de México es muy superior a los 100.000 megavatios, esto representa el doble de los actuales requerimientos totales de energía en todo el país (Guerrero, septiembre de 2007: 39); un gran

potencial que se ratifica en investigaciones posteriores que promueven la región de Oaxaca por ser la que concentra los mejores vientos, como se afirma a continuación:

... se mandó hacer un estudio con los laboratorios de Energía Renovable de Estados Unidos, que se validó con la instalación de 300 estaciones anemométricas (para medir la velocidad y dirección del viento), y "el resultado fue apabullante: Oaxaca tiene 33 mil 200 megas instalables, de los cuales 90 por ciento está en el istmo, 29 mil megavatios instalables, cuando la demanda de este país, actualmente, es de 40 mil megavatios". Esa cantidad de energía, es a lo que llaman ahora los científicos los vientos dorados del istmo, pues es oro (La Jornada, 27 de noviembre de 2004).

Tenemos que —como habían advertido ya los investigadores del iie— entre los diferentes lugares estudiados en el país, la región que es particularmente excepcional por su potencial en cuanto a corrientes de viento se refiere, es la que se encuentra en el istmo de Oaxaca, lo que ha despertado interés a nivel internacional.

En el siguiente mapa se muestran las zonas más estudiadas a nivel nacional y se pueden percibir claramente las diferencias existentes entre los potenciales de MW entre la región de la Ventosa, Oaxaca y los otros puntos del país donde en el mejor de los casos llega al 50% menos de capacidad.

### MAPA 1 EVALUACIÓN DEL RECURSO EÓLICO POR CFE



Fuente: A. Borja Díaz, Oscar Jaramillo Salgado y Fernando Mimiaga Sosa; *Primer Documento del Proyecto Eoloeléctrico del Corredor Eólico del istmo de Tehuantepec de México*, Instituto de Investigaciones Eléctricas.

Tal como se observa, todo el istmo oaxaqueño cuenta con potenciales en el aire similares a los de La Ventosa y la Venta, presentando condiciones igual de favorables, con velocidades medias anuales que van desde 7 a 10.5 m/s a 40 metros de altura sobre el nivel del mar, lo que coloca a la región, respecto a la generación de electricidad eólica, en un rango de calidad de “muy buena” a “excelente” (Jiménez, 2005:58) además de colocar a México en una posición importante a nivel mundial, en cuanto a reservas de energía eólica se refiere.

Para terminar de ilustrar esta situación y dimensionar la importancia del recurso, podemos analizar el siguiente cuadro que condensa a los países del mundo que cuentan con mayor velocidad del viento anual (Vv anual), constatando la excepcionalidad de la región antes mencionada.

**TABLA 2. COMPARACIÓN DE LA VELOCIDAD DEL VIENTO MEDIA ANUAL (Vv ANUAL) EN ALGUNOS LUGARES DEL MUNDO**

Lugar	Vv anual (m/s)
Alemania	5-1
Los Países Bajos	6.9-7.2
India, Dinamarca y La Virgen, Zacatecas México	7-8
Brownfield, Tx; E.U.	7.4
La Laguna, BCS; México	7.5
Gro. Negro, BCS; México y Laguna Verde, Ver; México	7.8
Altamont, Pass; Cal; E.U.	7-8
Reino Unido	7-8.5
Los Países Bajos	8.2-8.8
Tehachapi, Cal; E.U. y Tarifa, España	8-8.5
Dinamarca	>9
Escocia	8-10
Gran Canaria, España	9.5
Nueva Zelanda	7-10
La Ventosa, Oax; Méx.	7-10.5
LA Venta, Oax; Méx.	10.5
Egipto	7.6-11

Grecia	8.1-10.8
--------	----------

**Fuente:** Jiménez Maya, 2005.

En este cuadro podemos ver que la velocidad del viento anual de la Ventosa y en especial de la Venta, del Estado de Oaxaca, es sólo comparable con seis regiones del mundo (Escocia, Gran Canaria, Nueva Zelanda, Egipto y Grecia), lo que para algunos resulta una ventaja y para otros un problema, ya que como veremos más adelante, existen diversos elementos a tomar en cuenta para la generación de energía eólica, mismos deben ser evaluados, antes de poner en marcha la construcción de los llamados “parques eólicos”; esto es uno de los motivos por el que a pesar del trabajo realizado por Borja en 1998, —que consiste en “un amplio estudio sobre la factibilidad de desarrollar a gran escala este tipo de energía en el istmo de Tehuantepec y que dio como resultado un gran potencial para la expansión de centrales eoloeléctricas generadoras de electricidad, (supuestamente) con un efecto negativo nulo y un gran beneficio a los habitantes de esta región” (Jiménez, 2005: 58) en la actualidad existe resistencia por parte de los pobladores de la Venta, para la instalación de estas plantas generadoras de electricidad.

Para entender las actuales transformaciones territoriales en el caso estudiado es necesario tomar en cuenta dos elementos que se encuentran íntimamente vinculados con este proceso, es decir las comunidades que habitan el espacio y las compañías productoras de energía eólica que llegan al istmo de Tehuantepec a construir parques eólicos, entre estos dos se está construyendo una trama.

En México la producción de energía eólica no es significativa como lo podemos observar en el siguiente cuadro:

**TABLA 3. GENERACIÓN NETA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN MÉXICO**

(MILES DE MILLONES DE WATTS/HORA)

<b>Tipo</b>	<b>Sep-10</b>	<b>% Mes</b>	<b>%Anual</b>	<b>Sep-09</b>
Hidroeléctrica	5,886	15.5	192.3	2,014
Eoloeléctrica	8	0.0	-38.5	14
Vapor	2,444	-21.0	-36.4	3,843
Geotérmica	536	0.2	1.7	527
Carboeléctrica	1,290	-14.7	2.3	1,261
<b>Total</b>	<b>14,514</b>	<b>-4.3</b>	<b>11.6</b>	<b>13,003</b>

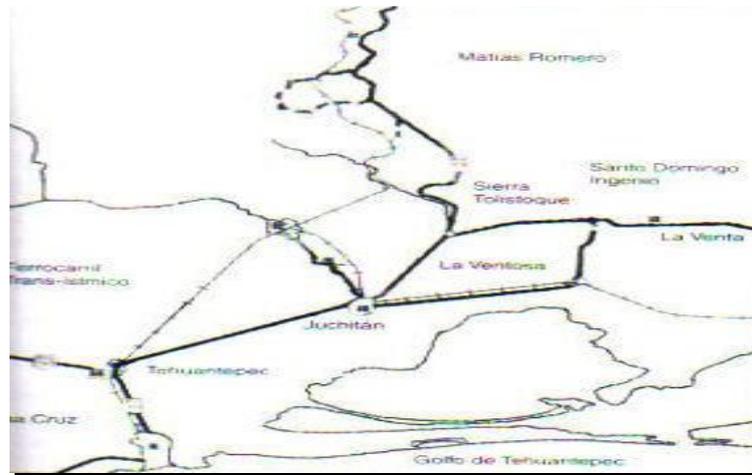
Fuente: Energía hoy, enero 2011:54.

### 2.3 ANTECEDENTES DE LOS ACTUALES GRUPOS OPOSITORES A PROYECTOS EÓLICOS

La estructura sociodemográfica de Oaxaca es compleja. Cuenta con 570 municipios, lo que la convierte en la entidad con mayor número de municipios de la República Mexicana. Asimismo, la composición étnica del Estado es muy diversa y mantiene una fuerte presencia indígena sobre todo en la región del istmo de Tehuantepec. En la actualidad la Procuraduría Agraria, instrumenta en este Estado el programa Fomento a la Inversión Pública y Privada (FIPP) con el objetivo de promover el desarrollo integral sustentable de la propiedad rural; este programa busca diversas aéreas territoriales que sean susceptibles de ser incorporadas a la dinámica de la inversión en proyectos productivos (Santoyo, 2008; 49-50).

Para el caso de la zona del istmo este programa encontró que existen características geográficas idóneas para la generación de energía eólica como se ilustra en el siguiente mapa (Santoyo, 2008; 61):

MAPA 2. PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA EN EL MARCO DEL FIPP, TEHUANTEPEC, OAXACA.



**Fuente:** Santoyo, 2008.

Hasta abril del 2006 se tenía planeada una área de impacto que abarcaría cuatro municipios de la región: San Dionisio del mar, la Ventosa, Unión Hidalgo y la Venta, no obstante esto se ha modificado por protestas de ejidatarios y comuneros que han formado una red de resistencia en contra de los proyectos eólicos por diferentes razones que se exponen en este capítulo y que curiosamente contradice lo que el fipp afirma, son oportunidades de desarrollo en los que “los ejidatarios participantes dispondrán de un ingreso anual importante, que difiere en función del número de hectáreas con las que cada uno participe en dichos proyectos y el papel que estas desempeñen” (Santoyo, 2008; 61).

El desarrollo de este apartado es, en su mayoría, el resultado de un trabajo de campo realizado durante el año 2009 y 2010 en los municipios Unión Hidalgo, San

Dionisio del Mar, Juchitán de Zaragoza y La Venta, todos pertenecientes al istmo de Tehuantepec oaxaqueño.

Los municipios que se analizan tienen diferentes características, no obstante comparten tradiciones importantes que responden principalmente a su herencia indígena, este elemento se refleja en su organización comunitaria, estructura social que quizá influya para la rápida capacidad de vinculación y acción respecto a lo que muchos pobladores ven como una amenaza a su patrimonio cultural y material. En el caso de la implementación de los parques eólicos desde su puesta en marcha se formaron diferentes movimientos sociales de resistencia a nivel regional y local, de carácter indígena-rural, que hasta la fecha permanecen.

Los primeros propietarios de las tierras involucradas en los proyectos de energía eólica, fueron ejidatarios y como consecuencia del proyecto eólico “La Venta II” formaron el “Grupo Solidario La Venta”. Este grupo fue integrado por 80 ejidatarios quienes se opusieron a rentar sus terrenos a la CFE – GAMESA - IBERDROLA para instalar 98 aerogeneradores, las principales causas de la oposición eran por la falta de información respecto a: la licitación internacional del proyecto, los términos en los que se dio la toma de decisiones y el desconocimiento de la fecha en la que se concedió el cambio de uso de suelo de tierras ejidales agrícolas a industriales, por parte del presidente municipal de Juchitán y el comisariado ejidal de la Venta, entre otros (Grupo Solidario, 2005). A raíz de esta resistencia, el día 2 de noviembre de 2005 el agente municipal de la Venta entregó 50 citatorios personalizados a “ejidatarios inconformes” signados por el delegado Carlos Gómez (La Jornada, 8 de noviembre de 2005).

Es el Grupo Solidario la Venta es el primer conjunto de resistencia a los proyectos de energía eólica en el istmo de Tehuantepec, ellos convocaron a los pueblos de la región a unirse por la defensa de sus tierras, acusaron a los gobiernos

prístas en Oaxaca de corrupción por ofrecer de sus tierras al extranjero sin ninguna consulta previa, además de acusarlos de ser los causantes las divisiones en la comunidad (Grupo Solidario, 2006).

Los principales argumentos de resistencia a estos proyectos por parte de ejidatarios y comuneros (que hasta la fecha permanecen) fueron expresados desde septiembre de 2005 en el Foro regional: "Parque eólico del istmo: impacto ambiental, económico, social y cultural de los proyectos privados de energía eólica" y consisten en:

- Daños graves a los niveles de la tierra, causados por los enormes bloques de concreto que se usan para sostener las torres eólicas
- Pagos por el uso de la tierra en el istmo de 10 a 20 veces menor que en otros países.
- Promesas falsas de trabajo en las plantas eólicas para los indígenas y los hijos de los campesinos.
- Falta de información, como estudios del impacto ambiental, ya que se pueden originar cambios en las trayectorias del suelo y los vientos
- Ausencia de una consulta a las comunidades involucradas
- Licitaciones en manos de compañías extranjeras principalmente españolas que monopolizan el recurso energético, tales como Iberdrola, gamesa, preneal, eurus, unión fenosa y demex, entre otras.
- División de la comunidad mediante engaños y amenazas por parte de las autoridades ejidales y comunales si no firman los contratos (Pronunciamento del Foro Ecológico, 2008).

Los elementos que forman estas imputaciones son: primero la declaración de la CFE de insuficientes recursos para expandir la infraestructura de energía eléctrica, y su petición, de forma urgente, para que se permita la inversión privada,

principalmente transnacional, razón por la que desde 1992 se empieza a modificar la Ley de Servicio Público que abre la posibilidad de integrar a cuatro figuras nuevas: productores independientes de energía (modelo recomendado por el Banco Mundial, IPP por sus siglas en inglés), autoabastecedores, cogeneradores, y pequeños propietarios, lo que además permite la exportación e importación de energía eléctrica; con lo que para el año 2004, el 24% de la electricidad en México es producida por generadores privados<sup>4</sup> en donde la mayor participación la tienen transnacionales españolas (71%) como IBERDROLA<sup>5</sup>, UNIÓN FENOSA, ENDESA, EURUS y ELECTRICITÉ DE FRANCE entre otras (La jornada, 13 de abril de 2004).

En el siguiente cuadro Rosío Varga investigadora del Instituto de Energía y Electrotécnica de la Universidad de Sao Pablo, Brasil, muestra el aumento de la participación de los productores independientes de energía a costa de la producción de la CFE que según nos ilustra en el año 2008, representa ya el 29% en capacidad instalada.

**TABLA 4. Capacidad instalada PIE y CFE. Capacidad (MW)**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
CFE	38,422	37,325	37,470	38,397	38,474	39,791
PIE	7,265	8,251	10,387	11,457	11,457	11,457
TOTAL	45,689	45,576	47,857	49,854	49,931	51,249
% PIE/CFE	18.91%	22.11%	27.72%	29.84%	29.78%	28.79%

<sup>4</sup> *Los planes gubernamentales para expandir la infraestructura eléctrica en México consideran una creciente participación del sector privado en los proyectos de generación de energía durante la próxima década, hasta llegar a 55.2 % de la inversión total requerida señalan informes oficiales* (La Jornada, 7 de noviembre de 2004).

<sup>5</sup> Destaca que esta transnacional se encuentra entre las 10 empresas más beneficiadas de la privatización eléctrica a nivel mundial (La Jornada, 19 de mayo de 2004) y tiene un gran interés por expandirse en el mercado mexicano e informo oficialmente que entre 2004 y 2008 invertirá en el país alrededor de mil 700 millones de euros (La Jornada, 21 de abril de 2004), sin embargo, la Auditoría Superior de la Federación ha detectado irregularidades en el otorgamiento de permisos por parte de la Comisión Reguladora de Energía y violaciones en permisos de generación de electricidad en México. (La Jornada, 28 de mayo de 2004)

Fuente: CFE, PROGRAMA DE OBRAS E INVERSIONES DEL SECTOR ELÉCTRICO 2008-2017, SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN, MÉXICO, 2008 Y ELECTRICIDAD, SISTEMA DE INFORMACIÓN ENERGÉTICA SIE, MÉXICO, EN <http://sie.energia.gob.mx/2008>

En el caso específico de la energía eólica, oficialmente son 14 compañías, incluyendo a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), —el resto españolas, francesas y estadounidenses, entre otras nacionalidades— las que ya tienen "reservas territoriales arrendatarias", con ejidatarios y pequeños propietarios de la región del istmo de Tehuantepec, Oaxaca, para la construcción de centrales eoloeléctricas (La Jornada, 27 de noviembre de 2004). Pero contemplan como pendientes, desde la solicitud de incentivos fiscales, hasta la garantía de que no intervendrá el INAH en la construcción del proyecto en caso de encontrarse vestigios arqueológicos (La Jornada, 28 de noviembre de 2004).

En octubre de 2004 IBERDROLA adquirió el grupo Parques Ecológicos de México convirtiéndose éste en el primer parque eólico de esta multinacional en América Latina (La Jornada, 26 de octubre de 2004), en la actualidad tiene inversiones en diferentes partes de la República Mexicana. Pero como se muestra en el siguiente cuadro, son más empresas las que ya están incluidas en la generación de energía bajo diferentes figuras legales.

TABLA 5

**Plantas Eólicas en el Corredor del Istmo**

Razón Social	Modalidad		Inicio de Operaciones	Capacidad (MW)
La Venta	Recursos Fiscales		1994	1.5
La Venta II	OPF		2007	83.3
EURUS S.A.P. I de C.V. (La Venta IV)	Aut		2008	250
Parques Ecológicos de México, S.A. de C.V.	Aut	NTA	2008	80
GAMESA Energía S.A. de C.V.	Aut	NTA	2009	26.35
Instituto de Investigaciones Eléctricas	PPE	PIE	2009	
La Venta III (IBERDROLA)	PIE	PI	2009	101.4
Eoliatec del Istmo, S.A de C.V.	Aut	PI	2009	22
Eléctrica del Valle de México, S. de RL de C.V.	Aut	PI	2009	68
Fuerza Eólica del Istmo, S.A. de C.V.	Aut	TA	2009	50
Oaxaca I	PIE	TA	2010	101
Eoliatec del Istmo, S.A. P.I. de C.V.	Aut	TA	2010	142
Eoliatec del Pacífico, S.A. P.I. de C.V.	Aut	TA	2010	160
Fuerza Eólica del Istmo, S.A. de C.V.	Aut	TA	2010	50
Preneal de México S.A. de C.V.	Aut	TA	2010	395
Unión Fenosa Generación de México S.A. de C.V	Aut	TA	2010	227
Oaxaca II	PIE	TA	2010	101.4
GAMESA Energía S.A.	Aut	TA	2011	287
Desarrollos eólicos Mexicanos, S.A. de C.V.	Aut	TA	2011	227
Oaxaca III	PIE	TA	2011	101.4
Oaxaca IV	PIE	TA	2012	101.4
<b>Total</b>				<b>2579</b>

**Fuente:** Mimiaga Sosa, Fernando "Corredor eólico del istmo de Tehuantepec: Proyecto de gran visión", LAWEA, Asociación Latinoamericana de energía eólica, Huatulco, México, de marzo de 2009, pp26-27.

PIE= Productor Independiente de Energía  
 PPE= Pequeña Producción  
 AUT= Autoconsumo

TA= Temporada Abierta  
 NTA= Nueva Temporada Abierta  
 PI= Proyectos Inmediatos

## 2.4 ARTICULACIÓN DE LAS MOVILIZACIONES EN EL ISTMO DE TEHUANTEPEC

Después de la formación del Grupo Solidario La Venta, a finales del 2007 se constituye La Asamblea en Defensa de la Tierra y el Territorio (adtt) formada por un grupo de maestros e integrantes de diferentes comunidades constituidos con anterioridad en otro colectivo magisterial conocido como Catorce de junio. La adtt desde su formación inicia una serie de reuniones públicas en diferentes comunidades para dar información de cuál es, según su percepción, la realidad del mega proyecto eólico del istmo de Tehuantepec. En una entrevista, realizada a uno de los dirigentes de este grupo, explica:

“Nos conformamos como una asamblea en defensa de la tierra y el territorio porque en nuestra cosmovisión como pueblos originarios y binnizás que somos, cuando nos referimos al concepto de tierra entendemos que es “La madre tierra” esta concepción es porque nosotros vivimos y dependemos de ella, de los frutos que nos da, pero además también entendemos que el territorio lo constituyen nuestras prácticas sociales, nuestras formas de apropiarnos de ese mismo territorio, nuestros intercambios sociales, las redes sociales que se van construyendo, que se han venido construyendo ancestralmente, cuando nosotros defendemos el territorio estamos defendiendo todas estas prácticas ancestrales. Los mega proyectos vienen y no solamente afectan ecológicamente también afectan rompiendo el tejido social, hay familias que empiezan a tener disputas internas por la migajas que dan, además de que en el aspecto legal ellos se van apropiando de las tierras al mismo tiempo que van destruyendo nuestro territorio”<sup>6</sup>.

La ADTT en la actualidad se coordina con ejidatarios de la Venta pero a diferencia del Grupo Solidario la Venta (donde si mejoran los pagos o tienen beneficios adicionales<sup>7</sup> están dispuestos a negociar) tiene una postura más radical

---

<sup>6</sup> Entrevista realizada en noviembre del 2008 durante el Foro ecológico “Los vientos de la resistencia ante los molinos del capitalismo” en Juchitán de Zaragoza, Oaxaca.

<sup>7</sup> Según refieren algunos entrevistados es más fácil convencerlos en la parte sur del istmo donde está La Venta, porque mientras más al sur está, más pobre es la gente, pero además por sus características socioculturales es más común que acepten negociar a cambio de algún beneficio. Por ejemplo nos cuentan que en La Venta mucha gente está dispuesta a aceptar parques eólicos si les llega la luz más barata porque consideran que si en La Venta se produce energía, por lo menos pudieran beneficiarse de ello, pero contrario a

que plantea un “no absoluto” a los proyectos de energía eólica; otro elemento que distingue a la ADTT es que trabaja más con comuneros que con ejidatarios. Esto en principio hace una diferencia importante respecto a las condiciones legales para la renta de los espacios, pero además los involucra con terrenos de una larga trayectoria en movimientos políticos y sociales en defensa de la tierra como el de la COCEI (Coalición Obrero Campesino Estudiantil del istmo de Tehuantepec) que en 1978 pidió depurar el censo comunal para saber quiénes eran los verdaderos comuneros, pues denunciaban que había muchos latifundios simulados. Al preguntarle a un miembro de esta asamblea como impacta esto en la actualidad nos comento:

“Desde 1978 a la fecha no hay autoridad agraria en Juchitán vacío que todos estos años han utilizado los caciques para que los campesinos, se olviden de que son comuneros y entonces opten por protocolizar sus tierras, pero esto es ilegal porque si se quisiera regularizar el territorio tendría que ser por medio del PROCECOM a través de una asamblea comunal donde esté la autoridad agraria, que en este caso no hay”<sup>8</sup>.

Hasta el año 2008 la ADTT identifican como un factor común que las empresas eólicas para insertarse en cualquier población: llegan directamente con las autoridades, les ofrecen mucho dinero y los persuaden para que ellos empiecen la labor de convencimiento, luego se van con la gente de la comunidad, también los cooptan económicamente y finalmente escogen a un representante que va casa por casa para que firmen los contratos de manera individual; y según nos cuentan, esto surte mayor o menor efecto dependiendo del grado de identidad que tenga cada comunidad. Ante tal situación el ADTT ha elegido como estrategia empezar a replegarse hacia donde consideran es más fuerte la identidad social del istmo, es decir a lo que ellos conocen como la séptima sección.

---

esto, la luz les llega cada día más cara, lo que los tiene muy molestos y comentan que hay casos en los que la CFE manda un recibo de 400 o 500 pesos a casas donde sólo hay dos focos.

<sup>8</sup> Entrevista realizada en Juchitán de Zaragoza, Oaxaca el domingo 18 de abril de 2010, a una activista de la ADTT.

Esta asamblea en defensa de la tierra y el territorio considera que las empresas eólicas al aplicar las tecnologías limpias en México actúan con una ética diferente a la que aplican en sus países de origen, porque además de que lo permiten las autoridades, no les importan las comunidades y sus afectaciones<sup>9</sup>, violan los derechos humanos más básicos como el derecho a la información. Por estas entre otras razones, relatan;

“el movimiento ha decidido vincularse con ONG´s españolas y colectivos con los que hacemos intercambio de información, también hemos buscado apoyo jurídico con la Comisión de Derechos Humanos en Tehuantepec. Ellos dicen que promueven el desarrollo local pero nosotros con evidencias podemos demostrarles que no hay tal desarrollo”<sup>10</sup>.

En la actualidad la ADTT está en la parte organizativa e informativa de la resistencia a los proyectos eólicos en el istmo de Tehuantepec y opinan que uno de los problemas principales que genera las demandas ante la comisión de derechos humanos es que los comuneros no tiene información acerca de los proyectos eólicos y no sabe que son, de que se tratan, y sobre todo desconocen cómo van a ser beneficiados o perjudicados. Esta asamblea se dedica a recolectar información y concentrarla para defender a los inconformes según sea el caso. Y nos cuentan;

“Empezamos a promover esto y pues si, finalmente la gente se empezó a acercar porque efectivamente no tienen información y eso es lo que tratamos de hacer en el proyecto de la

---

<sup>9</sup> Joan Martínez , catedrático de la Universidad de Barcelona plantea que *cuando la gente pobre del campo ve que su propia subsistencia está amenazada por un proyecto minero, una represa, una plantación forestal o una gran área industrial, a menudo protesta no porque sean ecologistas, sino porque necesitan inmediatamente los servicios de la naturaleza para su propia vida. Ese es el “ecologismo de los pobres” según Martínez*, [sin embargo ante la problemática ambiental actual se genera otro fenómeno que quizá no cabría en esta categoría, porque para algunos sería “anti-ecologista” debido a que la gente “pobre del campo” protesta por proyectos “verdes” que también están amenazando su subsistencia] Martínez también plantea que *Los lenguajes de valoración de los indígenas o de los campesinos son silenciados a favor del lenguaje de la valoración monetaria. Esos otros lenguajes incluyen la aserción de los derechos territoriales contra la explotación externa, apelando al convenio 169 de la OIT, que exige un consentimiento previo de los indígenas* (Martínez, febrero-marzo 2009: 15-16).

<sup>10</sup> Entrevista realizada a un activista ADTT en noviembre del 2008 durante el Foro ecológico “Los vientos de la resistencia ante los molinos del capitalismo” en Juchitán de Zaragoza, Oaxaca.

Asamblea en Defensa de la Tierra y el Territorio, mantenerlos informados para que quien quiera integrarse lo haga. Algunos sí lo hacen y a otros muchos los convencen en la medida de que prefieren quedarse con el poco dinero que les están dando”<sup>11</sup>.

Esta asamblea trabaja principalmente con comunidades de Juchitán, Xadani y Unión Hidalgo pero intentan llegar a todas las poblaciones que contempla la red del corredor eólico del istmo de Tehuantepec porque aseguran que la gente informada se puede defender de contratos leoninos como los que hasta la fecha han firmado<sup>12</sup>. Esta falta de información, considera la ADTT, tiene además confundidos a los comuneros acerca de su estatus legal y no distinguen entre posesión y propiedad, por ejemplo en algunos casos lo ven como propiedad privada por tener un acta de posesión que les fue dada por el comisariado y validada por las autoridades municipales o porque fue protocolizada ante un notario público. A través de este tipo de figuras legales se han empezado a rentar terrenos que tradicionalmente son de uso común; pero paradójicamente esto ha funciona también como un argumento importante para que las empresas desistan de los contratos.

“Sucede que mucha gente de la comunidad atraviesa por problemas económicos y las autoridades y empresas aprovechan esta situación, se acercan a los campesinos para pedirles copias de sus documentos que en ocasiones hasta son los originales, van a un notario público para protocolizarlo, lo meten al registro de la propiedad y por supuesto al catastro para que los campesinos paguen un impuesto que antes no tenían y listo, tienen el giro necesario de propiedad social a propiedad privada. Esto como grupo de resistencia lo utilizamos para presionar a las empresas que para evitar escándalos que afecten su imagen hacen acuerdos e incluso desisten de los contratos”<sup>13</sup>.

---

<sup>11</sup> Entrevista realizada en Juchitán de Zaragoza, Oaxaca, a una activista de la ADTT, el domingo 18 de abril de 2010.

<sup>12</sup> La vigencia de los contratos es de 30 años y se prevé el involucramiento de alrededor de 500 ejidatarios oaxaqueños que habitan en los núcleos agrarios localizados en el Istmo de Tehuantepec, ello acorde al programa de generación de energía eólica de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en la región (Santoyo, 2008; 52).

<sup>13</sup> Entrevista realizada en Juchitán de Zaragoza, Oaxaca, a una activista de la ADTT, el domingo 18 de abril de 2010.

En unión Hidalgo la gente está rentando sus tierras como apartado porque todavía no se ven las afectaciones, pero en La Venta ya se han visto, aunque no en su totalidad, pero por lo menos el paisaje ha cambiado mucho, lleno de aerogeneradores en los que aun se ven bacas abajo y parece que no pasa nada. No obstante la gente que siempre ahí resiente mucho, se está cercando la zona y ya no se puede pasar por todas esas áreas solamente se puede entrar con una identificación de la CFE y nadie más puede entrar.

La construcción de La Venta III está parada no porque la población no quiera, porque ahí convencieron a gente que tiene acaparada grandes cantidades de tierra, y si se tienen más de diez hectáreas, conviene en términos relativos porque están dando 12,500 anuales por contrato (cuando empezaron daban 1000 pesos) independientemente de lo que paguen por el apartado. Ahí están parados porque tuvieron problemas con los que van a trabajar, por acuerdos con el sindicato y contratistas, que son los que meten la mano de obra y transportistas, ahora empiezan a darse los conflictos por el trabajo.

En la Venta la ADTT participa con asesoría por una demanda que pelea dos representaciones del ejido, el comisariado de bienes ejidales que la comunidad nombró y otro que las empresas compraron, la mayoría del cabildo se fue con las empresas porque les pagaron y con los ejidatarios se quedó el presidente ejidal, lo que ha creado un problema porque por una parte las empresas están queriendo ratificar al otro comisario a pesar de que los ejidatarios ya tienen a su comisariado. Es un conflicto donde las mismas empresas están peleándole a la gente la representatividad. Los ejidatarios no demandaron, sólo hay una demanda en la subestación de La Venta II, porque primero a la ejidataria le dijeron que le iban a pagar cada mes pero ahora le van a expropiar sus terrenos, y la ejidataria levantó

una demanda porque la engañaron, le dijeron que iba a rentar y que iba a estar viviendo de eso, pero no es cierto.<sup>14</sup>

De toda la generación de electricidad que se ha hecho a partir de los proyectos de energía eólica en ningún momento han prometido que va a ser para la comunidad porque dicen: no son beneficencia pública, esta energía es para empresas que tienen que justificar bonos de carbono. Lo que están discutiendo los grupos de resistencia es que más allá de la producción energética, las empresas están remplazando actividades que son fundamentales para la vida de la gente: relaciones sociales, culturales, trabajo de mujeres. Por otro lado también están preocupados porque el crecimiento de parques eólicos que hay hasta la fecha es apenas el 10% de lo proyectado, entonces los habitantes opinan que si con esta cantidad se alteró bastante la vida comunitaria cuando todo el istmo esté lleno de los generadores, será imposible la convivencia.

Además estos grupos en resistencia opinan que a pesar de que la Comisión Federal de Electricidad asegure no morirán aves, su credibilidad es prácticamente nula, porque no se puede ser juez y parte y agregan que, puede ser cierto que en este momento no mueran aves porque solamente son algunos aerogeneradores, pero cuando esté inundado de ellos se van a ver las consecuencias y cuestionan; ¿Cómo no va a afectar lo que pase en la laguna superior a Xadani, la zona Huave o los Chimalapas? es una cuestión fundamental del impacto ambiental, ¿cómo no va a afectar todo esto a varias zonas de áreas naturales protegidas que están aquí, la zona Mixe, la zona de la reserva de la biosfera que está en Quintalapa? sin embargo aclaran que no han intervenido mucho en esta parte del problema porque no es su área de trabajo que es el panorama agrícola y político.

---

<sup>14</sup> Información obtenida de entrevista realizada el domingo 18 de abril de 2010 a una activista de la ADTT y del *Convenio de ocupación previa*, que se anexa al final de esta investigación, ambos resultado del trabajo de campo realizado en Juchitán de Zaragoza, Oaxaca, 2010.

También se les ha empezado a cuestionar a las empresas sobre los posibles residuos tóxicos de los aerogeneradores a lo que estas empresas aclaran que no hay residuos tóxicos expuestos porque éstos están muy adentro de la turbina y son unos los 400 litros de aceite que cambian cada seis meses.

Respecto a las estrategias jurídicas que han seguido los grupos en resistencia para poder defender a los inconformes son demandas civiles, de manera individual por cada comunero que quiera quitar su tierra de los contratos. Además en este momento están haciendo la reconstitución de los bienes comunales, para saber si Unión Hidalgo se puede unir con Xadani y poder solicitar para lo comuneros que están en el padrón viejo del 45 a la Procuraduría Agraria, una asamblea para aclarar las afectaciones que se han hecho a muchos de sus intereses.

“Muchas de las tierras que ahora están en el padrón ya fueron acaparadas también por los presidentes municipales, especialmente los de Juchitán han acaparado grandes cantidades de tierra de uso común y dicen: “es tierra que no es de nadie”, ¿cómo no va a ser de nadie? es del pueblo, esa es la otra estrategia, estamos viendo una de las posibilidades de iniciar una demanda jurídica, a nivel internacional, a la Comisión Interamericana de Derechos Humanos para pedir el respeto a los derechos de los pueblos indígenas, han contemplado los derechos que están ya aprobados y acordados. Nunca se han contemplado para estos proyectos porque el primero es la información y la consulta”<sup>15</sup>.

La ADTT considera que los aerogeneradores llegaron al istmo con el argumento de que darían desarrollo y beneficiarían a la gente, por eso finalmente la gente aceptó pero no sólo no han mejorado la situación económica de los comuneros también han provocado que se peleen y se dividan, hay casos en los que el papá no quiere, el hijo quiere o al revés, así se inicia la fractura en las familias y después en la misma comunidad y nos relata:

---

<sup>15</sup> Entrevista realizada en Juchitán de Zaragoza, Oaxaca, a una activista de la ADTT, el 14 de abril de 2010.

“Hay un caso acá muy sonado de una familia que es muy reconocida en Juchitán, dueños de unas tierras en las que ahora salen otros dueños, un tío que dice que es dueño de esa tierra, ahí hay un conflicto entre la misma familia, se están peleando 144 hectáreas que ya les rentaron a Unión Fenosa, las rentaron con esas irregularidad, las protocolizaron, por eso digo que en Juchitán hacen ese proceso pero no se fijan que hay atrás”<sup>16</sup>.

Las empresas rentan de manera irregular por lo menos en Juchitán por la simple razón de que los documentos no están justificados por la autoridad agraria (siendo una comunidad agraria) si no por las autoridades estatales, las municipales y la notaria. Además las empresas se ponen nombre en zapoteco, como una estrategia para que entre las comunidades tengan más aceptación, por ejemplo hay una empresa que se llama Bi yoxho (el viento) y otra que se llama “nuestro viento” en zapoteco esto lo hace para no ser vistos como extraños para que los vean como parte del pueblo y les den confianza.

Las compañías eólicas entre si se respetan y no compiten, por ejemplo si hay tres empresas en un mismo lugar cada quien tiene un espacio donde la otra no se mete como en Unión Hidalgo que hay dos partes, una que es de DEMEX y otra que es PRENEAL. Éstas sólo en la etapa de construcción dan empleo, pero se pelean los puestos de trabajo y en la etapa de mantenimiento se utiliza una sola persona que regularmente es de fuera. Las licitaciones para las construcciones se dan de manera diferenciada, por ejemplo ahora se acaban de licitar Oaxaca 1, 2 y 3 y se la dieron a acciona.

## **2.5 LA INTERVENCIÓN DE DERECHOS HUMANOS TEPEYAC**

El Centro de Derechos Humanos Tepeyac del istmo de Tehuantepec (CDHT) es una asociación que da apoyo a diferentes comunidades de la región, sobre todo indígenas. Cuando los comuneros y ejidatarios del istmo de Tehuantepec

---

<sup>16</sup> Entrevista realizada en Juchitán de Zaragoza, Oaxaca, a una activista de la ADTT, 15 de abril de 2010.

empezaron a buscar alternativas jurídicas para revocar los contratos de arrendamiento que habían firmado con empresas españolas como UNIÓN FENOSA y PRENIAL, y con los que ya no estaban de acuerdo acudieron a la CDHT.

Según nos relataron en este centro de derechos humanos los comuneros primero llegaron a solicitar información sobre los proyectos eólicos y sus derechos como arrendatarios, ellos argumentaron que nunca les informaron exactamente lo que iban a hacer en sus terrenos solamente los convencieron para que firmaran un contrato que ahora se daban cuenta era muy injusto, porque les daban 160 pesos por hectárea al año. Y comenta un representante del Centro de Derechos Humanos Tepeyac:

“Lo que les ofrecían por sus terrenos era una miseria y se enteraron del CDHT, solicitaron nuestra colaboración y pudieron echar abajo esos contratos, se anularon a través de las demandas presentadas ante el juzgado civil que está en Oaxaca, porque aquí hay una violación a los derechos humanos, es una miseria lo que les dan, ellos como campesinos sembrando su tierra a veces obtienen dos cosechas al año que es más de lo que las empresas les están arrendando. Al final de cuentas los campesinos decidieron que iban a seguir trabajando la tierra”.<sup>17</sup>

Las comunidades que se acercaron primero a la CDHT fueron; Juchitán, Unión Hidalgo, San Francisco del Mar, pero los únicos que tenían contratos generados eran Unión Hidalgo y Juchitán. De acuerdo a las observaciones del Centro de Derechos Humanos, los contratos estaban planeados para 30 años, y en algunos casos, automáticamente se renovarían por otros 30 años, sin embargo a los firmantes les dijeron otra cosa, como nos lo relata una integrante del CDHT:

“Al principio llegaron a varias comunidades diciéndoles, ¡es como el PROCAMPO!, les platicaban las maravillas del proyecto y pues los campesinos aceptaban, algunos de los que firmaron relatan que llegaron a su casa a buscarlos, o buscaron a alguien de la comunidad con

---

<sup>17</sup> Entrevista realizada a integrante del Centro de Derechos Humanos Tepeyac, en Tehuantepec, Oaxaca, el día 15 abril de 2010.

liderazgo y le pagaron por convencerlos en su lengua natal. Un campesino de Unión Hidalgo al que contrataron para persuadir a los comuneros para firmar los contratos, estando dentro, se dio cuenta de que realmente no era lo que la empresa decía, por lo que invito a la población a buscar información y ayuda en alguna instancia; así es como llegaron al Centro de Derechos Humanos Tepeyac y se les dio apoyo".<sup>18</sup>

Los proyectos de energía eólica en el istmo de Tehuantepec, empezaron en 1994 con un proyecto de la CFE y luego de capital privado, para empezar La Venta II, cuando este proyecto inicio los ejidatarios también buscaron información en otros lados, pero el proyecto estaba muy avanzado y no se podía hacer nada más que talleres y foros.

La intervención que puede tener la CDHT es simbólica en manifestaciones y legal en la presentación de denuncias ante el juzgado por afectación al medio ambiente y a la tierra, que observa, es el patrimonio de los campesinos para poder tener un sustento para sus familias. Lo que la Comisión de Derechos Humanos encuentra a partir de la llegada de las empresas de energía eólica al istmo es que las comunidades empiezan a dividirse, pero también, empiezan a formar grupos de resistencia a los proyectos eólicos, hay nuevas redes de información comunal por medio de pláticas.

La intervención de la CDHT ha logrado cancelar más de 140 contratos de pre-arrendamiento en Unión Hidalgo y Juchitán, porque la comunidad está más organizada, pero en el caso de San Dionisio del Mar no han logrado intervenir porque, nos relata una representante del centro Tepeyac, el comisariado comunal con los agentes municipales incurren en actos de corrupción.

---

<sup>18</sup> Entrevista realizada a integrante del Centro de Derechos Humanos Tepeyac, en Tehuantepec, Oaxaca, el día 15 abril de 2010.

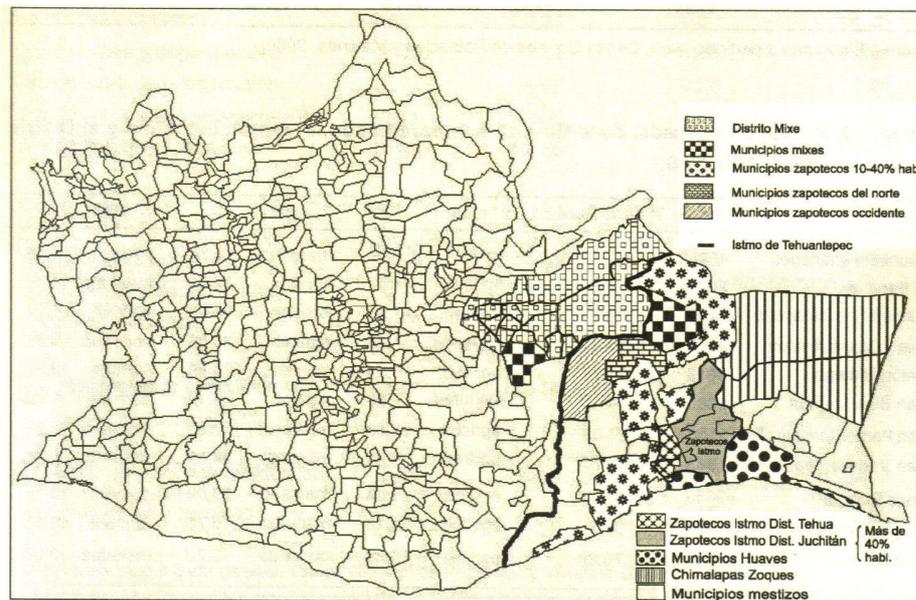
## CAPÍTULO 3. RESISTENCIA EN EL ISTMO DE TEHUANTEPEC. TRES CASOS

*LA REALIDAD MATERIAL DE LA REGIÓN DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, SU NATURALEZA, SUS ECOSISTEMAS SE HAN VISTO DRÁSTICAMENTE TRANSFORMADOS DURANTE LOS ÚLTIMOS SIGLOS, DEBIDO SOBRE TODO A LOS EFECTOS DE LOS MODELOS DE DESARROLLO ECONÓMICO IMPULSADOS DESDE LA VISIÓN EUROPEA O NORTEAMERICANA; DESDE LA ÉPOCA COLONIAL HASTA NUESTROS DÍAS, SEGUIMOS PADECIENDO LOS EFECTOS DE ESA IDEA OCCIDENTAL “MODERNIZADORA Y DESARROLLISTA QUE CONFUNDE AÚN A LOS CIENTÍFICOS Y CHOCA FRONTALMENTE CON LA SABIA Y AGONIZANTE COSMOVISIÓN DE NUESTROS ANCIANOS INDÍGENAS BINNIZÁ. (GUBIÑA XXI, A.C., marzo 15 de 2005).*

### 3.1 UNIÓN HIDALGO: UN PUEBLO BINNIZÁ EN RESISTENCIA

La comunidad de Unión Hidalgo o “Rancho Gubiña” como lo conocen sus pobladores por ser la forma en la que se asumen en zapoteco “rancho con escasez”; es un anexo del municipio de Juchitán de Zaragoza y debido a su proximidad con la zona lagunera del istmo de Tehuantepec la actividad principal durante siglos ha sido la pesca pero también la agricultura y la ganadería. La mayoría de la población es de origen zapoteco o “binnizá”, en su lengua, y mantienen usos y costumbres heredados por generaciones, es precisamente esta herencia la que le ha dado al tejido social una estructura comunitaria. En el siguiente mapa (Kraemer, 2008: 21) se observa la gran cantidad de grupos zapotecos que existen en la región del istmo de Tehuantepec, entre los que se encuentran los binnizá de Unión Hidalgo donde el 67.43% de su población total (13,970 Habitantes) habla zapoteco.

### MAPA 3. MUNICIPIOS INDÍGENAS EN EL ISTMO DE TEHUANTEPEC



FUENTE: Kraemer, 2008: 21.

Lo que sigue es la reseña de un movimiento que tomó fuerza a partir del proyecto de instalar parques eólicos en el pueblo de Unión Hidalgo esto se relata a través de entrevistas a profundidad realizadas entre noviembre de 2009 y abril de 2010 donde se recogen diversos testimonios de cómo han vivido los habitantes de esta población la entrada de los proyectos de energía eólica que comenzó en el año 2004 con el apartado de tierras mediante contratos de arrendamiento, en tales convenios los propietarios -antes comuneros- se comprometían a rentar su terrenos para que se instalaran aerogeneradores de energía eléctrica.

#### 3.1.1 LOS MOTIVOS PARA UN “NO” ABSOLUTO

De acuerdo a los testimonios de algunos comuneros en Unión Hidalgo, cuando llegaron las empresas de energía eólica a la comunidad para la renta y apartado de los terrenos les prometieron que tendrían nuevas fuentes de trabajo porque necesitarían aproximadamente a 800 personas para la instalación de los parques

eólicos. Esto no sucedió pues de 97 aerogeneradores que se instalaron a un lado de la carretera sólo se emplearon a 6 personas, todos de origen extranjero. La energía que hoy se produce en ese lugar es vendida a empresas transnacionales como WAL-MART y CEMEX para cubrir sus bonos de carbono.

“Nos dijeron que era una energía limpia y en prueba de ello la Banca Mundial otorgó un fondo verde de 25 millones de dólares para el desarrollo de la entidad, pero fue malversado, quien sabe a dónde fue a parar, en pagos de ellos y la carretera está en pésimas condiciones desde la construcción de los parques eólicos, es una terracería como se encuentra hoy lo que fue una carretera asfáltica en buen estado porque no había tanta circulación de vehículos, con tantos vehículos pesados de volteo y carga de maquinarias destrozaron el asfalto y quedó en terracería”<sup>19</sup>

Desde que se empezó este desarrollo energético algunos comuneros piensan que ha sido injusto porque lejos de tener algún beneficio les exigieron protocolizar sus terrenos, les empezaron a cobrar impuestos que antes no tenían como el predial, además pagar un recibo de luz a la CFE que consideran excesivo (aproximadamente de 400 pesos en dos meses) porque incluye el costo del 8% del DAP (departamento de alumbrado público) que los obligan a pagar sin que la mayoría de la gente lo sepa. Piensan que gran responsabilidad de esto la tienen las autoridades porque no ponen atención en las necesidades básicas de la población y nos relatan:

“Aquí los síndicos no saben nada, se hacen síndicos sin saber nada de la población, lo que yo he visto de Unión Hidalgo ha sido una carnada para el gobierno, debo llamar buitres o coyotes a esa gente que entra al municipio porque lo que persiguen son las participaciones (dinero) y se enriquecen los que son presidentes municipales, síndicos y los que están más cerca de la cúpula, aquí desgraciadamente hemos tenido a un señor, Ulises Escobar Alonso, que ya se hizo dos veces presidente municipal y no ha hecho nada por Unión Hidalgo, al contrario, lo ha despojado de las participaciones que deberían de aplicarse, compra la voluntad de esta pobre gente con unas

---

<sup>19</sup> Entrevista realizada a uno de los dirigentes del movimiento en contra de los proyectos de energía eólica en el istmo de Tehuantepec el día 15 de abril de 2010 en Unión Hidalgo, Oaxaca.

cervezas, con un ataúd, con un conjunto musical, entonces con esto ha comprado voluntades acá, es su política para despojar a este pueblo de lo que realmente le corresponde... Estas autoridades son las que dieron públicamente la certeza jurídica a todas las empresas extranjeras para que trabajen en el istmo de Tehuantepec”<sup>20</sup>

### 3.1.2 LA MOVILIZACIÓN DE LOS COMUNEROS AFECTADOS

A partir de la entrada de las empresas eólicas no sólo en Unión Hidalgo sino en toda la región, el tejido social empezó a deteriorarse y a presentar fracturas en las estructuras familiares, principalmente por el mal uso que se le estaba dando a la información referente al apartado de tierras, implementación y funcionamiento de los proyectos de energía eólica.

“Cuando entraron las empresa eólicas a la región se deterioro mucho la comunión de mi gente se ha desintegrado por completo, por los plantones que han realizado, por las marchas que han hecho para exigir su pago, porque las empresas eólicas no pagan, no han pagado lo prometido, no han correspondido tal como han recibido las tierras, la Venta y la Ventosa se ha echado a perder”<sup>21</sup>

Esto ha derivado en la formación de diferentes grupos de resistencia civil que en el caso de Unión Hidalgo es formado por comuneros inconformes, apoyados por derechos humanos de Tehuantepec y otras organizaciones que también se oponen a la instalación de esta nueva infraestructura energética.

Los principales involucrados en la resistencia a la instalación de los aerogeneradores en esta comunidad son los afectados directos, quienes demandaron a la empresa PRENEAL derogara los contratos ya firmados por algunos comuneros, pues argumentaban que habían sido llevados a cabo con engaños y mala fe, porque la empresa no informó a los pobladores de los proyectos eólicos,

---

<sup>20</sup> Entrevista realizada a uno de los dirigentes del movimiento en contra de los proyectos de energía eólica en el istmo de Tehuantepec el día 15 de abril de 2010 en Unión Hidalgo, Oaxaca.

<sup>21</sup> Testimonio de un pescador Binniza, 14 de abril de 2010, Unión Hidalgo, Oaxaca .

sólo coptó a un profesor de la comunidad para que convenciera a los comuneros de firmar contratos de apartados de tierra, estos sucesos nos los relató un comunero y activista del lugar:

“Fue en 2004 cuando llegaron acá, yo no me di cuenta pero tengo dos hermanos que entraron en ese proyecto bajo la palabra nada más del profesor que se prestó al engaño de las empresas de los proyectos eólicos, entonces a través de la palabra, casa por casa convencieron a esta gente para que no se dieran cuenta cuál es el objetivo de la empresa, no convocaron reuniones, no convocaron asambleas, nada, entonces llegaron casa por casa como delincuentes que son de cuello blanco... Elaboraron un proyecto para poder engañar a los campesinos que son analfabetas en su mayoría y algunos que fueron a la escuela pero no tienen el conocimiento suficiente para defenderse”<sup>22</sup>

El grupo de referencia estaba formado por 55 personas, de las que aproximadamente 24 no sabían leer ni escribir. Un promedio del 40 ó 45% eran de edad avanzada –de más de 50 años- había una molestia adicional porque la propaganda oficial dice que hay grandes avances en la alfabetización (las autoridades federales y estatales declaran que su proyecto de alfabetización tiene un avance del 90%) además es necesario subrayar que muchas de estas personas hablaban poco castellano ya que se comunican entre ellos usando su lengua materna el zapoteco.

De acuerdo a algunas entrevistas<sup>23</sup> los representantes de PRENEAL llegaron en 2004, buscaron a un maestro de la comunidad que aceptara convencer a algunos comuneros de que el proyecto eólico les traerá un beneficio enorme equiparándolo con PROCAMPO y comentándoles que era un proyecto en apoyo a la tecnología que ayudaría a Unión Hidalgo a salir de la pobreza en la que vive, con lo que los comuneros empezaron a ilusionarse como nos lo comentan:

---

<sup>22</sup> Entrevista realizada a uno de los dirigentes del movimiento en contra de los proyectos de energía eólica en el istmo de Tehuantepec el día 14 de abril de 2010 en Unión Hidalgo, Oaxaca.

<sup>23</sup> Entrevistas realizadas en noviembre de 2009 y abril de 2010.

“entonces con la ilusión de mucha gente, del dinero, inmediatamente pensaron en lo que no pueden hacer, ir a tomar cerveza en una cantinita y sentarse con una güerita al lado, la ilusión del pobre es eso, tener un dinero que pueda disfrutar supuestamente entre comillas en determinado momento, y así aceptaron el pre-arrendamiento, sin leer ningún contrato”<sup>24</sup>

Con el transcurso de los años los representantes de la empresa preneal involucraron a más habitantes de Unión Hidalgo para que se encargaran de negociar la firma de los contratos de apartado y arrendamiento de tierras; la mayor molestia en este sentido, relatan era que los contratos en el párrafo décimo tercero decía que “el ganadero o campesino le entrega los derechos de su tierra ampliamente y sin reservas”, lo que ellos interpretan como quererles quitar su terreno sin que se den cuenta porque al entregarlo a la empresa pierden todo el derecho sobre su propiedad pero como los quieren engañar les dicen que no, que va a seguir siendo suyo, que nada más se los van a rentar, situación que los indigno porque además argumentaban que:

“Las tierras involucran al sistema de riego que es parte del sustento de la población porque gracias a él podemos tener producción de carne fresca de buena calidad, leche y sus derivados a buen precio, la leche cuesta cinco pesos por litro y al cambiar el giro de tierras las tierras ya no son cultivable sino comerciales”<sup>25</sup>

Esto los llevó a buscar experiencias similares con proyectos de energía eólica en la región, encontraron que los ejidatarios de La Venta, población cercana, tenía también problemas porque entre otras cosas sus cláusulas de restricción determinaban no construir una casa de más de 2 metros de altura y no tener un árbol mayor a 2 metros de altura, debido a que obstruye el tráfico del aire, además de no permitirles pasar por los parques eólicos.

---

<sup>24</sup> Entrevista realizada a comunero de Unión Hidalgo, el 15 de abril de 2010 en Unión Hidalgo, Oaxaca.

<sup>25</sup> Entrevista a dirigente del movimiento en contra de los proyectos de energía eólica en el istmo de Tehuantepec el día 14 de abril de 2010 en Unión Hidalgo, Oaxaca.

Empezaron a cuestionarse cómo era posible que en ocasiones varios vecinos se pelearan por 20cm en los linderos de cada uno y ahora le cedían los derechos de sus hectáreas a un señor que no conocían, Jorge Carrión (en ese momento el presidente del consorcio PRENEAL en Madrid) al que nunca habían visto. Todo lo anterior los hizo decidir suspender la firma de contratos y anular los ya firmados negándose a cobrar el prearrendamiento de los terrenos que cobraban desde 2007, es decir tras años antes de los cuestionamientos.

Los comuneros inconformes se organizaron en contra del gerente comercial y representante legal en el istmo por PRENEAL, Álvaro Velázquez Maldonado, (promotor de la protocolarización de los terrenos y quien aseguraba que el desarrollo de la región se vería en un plazo no muy largo, aproximadamente en 2015 o 2020) le exigieron que derogara los contratos de prearrendamiento que eran en ese momento de 1150 pesos anuales para los propietarios de menos de 10 hectáreas y de 11 hectáreas en adelante 100 pesos más por hectárea, cantidad de la que tenían que pagar el 15% de IVA, y le explicaron:

“Los comuneros que firmaron fueron engañados por coyotes, no saben la verdad, a parte de la protocolarización y la hipoteca de sus terrenos ustedes van a disfrutar de una cantidad enorme de dinero que van a sustraer a sus costillas, ustedes saben que los títulos de los terrenos son de 4 y 2 hectáreas y que muchos de los campesinos que cultivan su milpa tiene 2, 3, hasta 4 hectáreas y los que tienen más extensión son los ganaderos, de 10 a 20 hectáreas, pero la mayoría posee nada más 4 o 5 hectáreas y esa gran mayoría de pobres viven ahí en las tierras de sistema de riego y se sostienen gracias a ese sistema, ellos se van a ver afectados por la cantidad que pagan (1150 anual) como arrendamientos por contrato.”<sup>26</sup>

El primer problema al que se enfrentaron fue que no contaban con los contratos pues nunca se los entregaron así que decidieron que esa sería el primer

---

<sup>26</sup> Entrevista a dirigente del movimiento en contra de los proyectos de energía eólica en el istmo de Tehuantepec el día 14 de abril de 2010 en Unión Hidalgo, Oaxaca.

paso a seguir y se dirigieron con Juan Bartolo, miembro de la comunidad con quien habían firmado los contratos, él interpelado declaró no tenerlos lo que irritó aún más a los comuneros pues tenían tres años de haberlos firmado y nunca se les dio una copia. Se empezaron a sentir más engañados por haber firmado algo que no sabían bien que era y relatan:

“Llegó el ingeniero y habla y habla y habla, no tenía traductor para que supiéramos que cosa habló porque muchos no sabemos el castellano, entonces habla el ingeniero todo lo que se le pega su gana y cuando salen sus paleros y aplauden entonces todos aplauden y el ingeniero dice que están de acuerdo. Juan Bartolo se encargaba de buscar 3 o 4, les invitaba unas cervezas para que le fueran aplaudir al ingeniero, les decía “cuando termine de hablar el ingeniero ustedes aplauden”, así engañaron un tiempo, cuando surgió al revés, Juan Bartolo se escondió, ya no quería dar la cara, ya todos querían ver una copia de su contrato, ya todos exigían saber qué cosa firmaron en el libro, ya de 4 que empezamos llegamos a ser unos 20”<sup>27</sup>

Bajo esta circunstancia los comuneros inconformes buscaron el apoyo de Carlos Beaz Torres de UCIZONI (Unión de Comunidades Indígenas de la Zona Norte del istmo) de la zona de Matías Romero para posteriormente reunirse con ejidatarios inconformes de La Venta, esto con el objetivo de estar informados del avance de los proyectos eólicos en la región, finalmente los comuneros de Unión Hidalgo contactan a Javier Balderas representante de la Comisión de Derechos Humanos Tepeyac en Tehuantepec, quien trabaja con grupos de comuneros, ejidatarios y asociaciones civiles cuidando que se respeten sus Derechos Humanos.

En 2007 después de estos encuentros y con asesoría legal de parte de la Comisión de Derechos Humanos Tepeyac, los comuneros inconformes de Unión Hidalgo hacen una primera demanda ante el juez de lo civil, pero no tiene mucho

---

<sup>27</sup> Entrevista a dirigente del movimiento en contra de los proyectos de energía eólica en el istmo de Tehuantepec el día 15 de abril de 2010 en Unión Hidalgo, Oaxaca.

efecto, en agosto de 2008, los comuneros unidalguenses ante la falta de respuestas deciden tomar las oficinas del juez para saber qué se ha hecho respecto a su caso. Con la toma de las oficinas y ante la presión ejercitada por parte de diferentes grupos sociales, las demandas empiezan a surtir efecto y se le da a conocer a PRENEAL la situación.

La empresa promovió una reunión entre los abogados de PRENEAL, Álvaro Velázquez representante de la misma y comuneros inconformes de Unión Hidalgo; esta disputa entre los dos diferentes grupos de interés. El día 15 de octubre terminó la disputa con la anulación de los contratos de prearrendamiento y la desaparecieron las oficinas de PRENEAL México en Unión Hidalgo.

En la actualidad el polígono de influencia en donde pensaba poner los aerogeneradores se usa para ganado y siembra de maíz, los comuneros piensan que fue lo mejor porque tienen leche fresca que es utilizada en varios tipos de alimentación (mantequilla, suero para alimentación de animales de corral, queso, etc.) pero sobre todo declaran tienen generación de empleo que los proyectos de energía eólica no les ofrecía.

Las empresas eólicas siguen en avance, quizá no como lo tenían proyectado por las protestas que han surgido en la región evitado se instalen aerogeneradores, pero la intención de las empresas sigue siendo convertir a esta región pese a todo en un polo de desarrollo energético. Mientras tanto los comuneros en resistencia continúan trabajado en la construcción de estrategias para frenar estos proyectos. En la actualidad mantienen bloqueadas algunas zonas que ellos consideran estratégicas para la distribución de esta energía como Matías Romero, Juchitán y Unión Hidalgo, pues nos cuentan que:

“Para la distribución de la energía eólica tienen que cruzar las tierras de Unión Hidalgo, para sacar la energía por ejemplo de San Dionisio del Mar necesitarían postes elevados de 25 a 50 metros, para poder trasladarla a la subestación. Se tiene bloqueado Mateas Romero y sus alrededores con UCIZONI, la energía eólica no es acumulable entonces se necesita trasladarla a lo largo de Veracruz a donde hay una subestación más grande, pero para cruzar esa área tienen que cruzar la zona de UCIZONI”<sup>28</sup>.

Las autoridades consideran que los comuneros cometen un error al no aceptar estos proyectos porque normalmente dan de 10 a 12 millones de pesos a los municipios para el desarrollo del pueblo pero la población opina que jamás se utiliza ese dinero como se debe y nunca se sabe dónde termina pero casualmente los que más se molestan por su negativa son las autoridades y los terratenientes. Los comuneros zapotecos piensan que estos proyectos significan una clara violación a sus derechos como pueblos originarios reconocidos por el Convenio 169 de la OIT y la Declaración de los Pueblos Indígenas específicamente el derecho a la consulta y determinar su consentimiento libre e informado (Pronunciamiento del Foro Ecológico, 2008).

### **3.1.3 LOS ACONTECIMIENTOS EN EL PALMAR**

El Palmar es una extensión territorial de 829 hectáreas y está considerado como una Zona ecológica de Unión Hidalgo ahí viven 80 familias de comuneros que se mantienen de la elaboración y venta de productos artesanales elaborados de palma, en este lugar a finales del mes de marzo de 2010 aconteció un gran incendio que arrasó con 500 hectáreas del lugar (Enfoque Diario; 11 de abril de 2010) lo que los pobladores han denominado como “Un crimen al ecosistema y pueblo Unidalgense” que además creen fue provocado porque existe un marcado interés desde hace tiempo de parte del municipio y empresas eólicas para darle otro uso al

---

<sup>28</sup> Entrevista a dirigente del movimiento en contra de los proyectos de energía eólica en el istmo de Tehuantepec el día 14 de abril de 2010 en Unión Hidalgo, Oaxaca.

terreno, pero mientras éste sea productivo no pueden justificar el cambio de uso de suelo. El palmar desde hace tiempo, relatan los comuneros, pertenece a la autoridad municipal pero aseguran de manera ilegal y argumentan:

“El palmar ya tiene dueño, se hizo dueño la misma autoridad municipal a costa del síndico que hizo y firmó la compra y venta de ese terreno, algo que no debe de ser porque son tierras comunales” (GUBIÑA XXI, A.C., marzo 15 de 2005: 39).

A partir de 1995 de acuerdo a versiones de comuneros que viven en el palmar, el presidente municipal instaló ahí un basurero clandestino pero la directora de ecología del ayuntamiento negó que el basurero sea administrado por el municipio y dijo desconocer el incendio en la zona del palmar (Enfoque Diario; 11 de abril de 2010). Pero ¿por qué provocar un incendio en esta zona?

“Lo que sucede es que las empresas eólicas quieren entrar al palmar y como nos hemos negado por considerar esta área un lugar productivo que nos da de comer, ellos han mandado a quemar cientos de hectáreas dejando inservible toda la palma que había en el lugar y ahora poder decir que son tierras improductivas”<sup>29</sup>

Estos mismos comuneros relatan que en 2007 el entonces gobernador del Estado se comprometió a enviar gente capacitada a Unión Hidalgo para explicar sobre el cambio de uso de suelo y los proyectos de energía eólica, pero nunca llegó nadie, sin embargo empezaron a contratar terrenos particulares de todos los vecinos por parte de la empresa DEMEX.

“Nosotros nos acercamos a la empresa eólica DEMEX y convenimos oficialmente que ellos se comprometían a respetar las 829 hectáreas de terrenos comunales que tenemos ahorita y les aclaramos que no queremos que se instale ningún proyecto eólico porque la palma es productiva”

---

<sup>29</sup> Todas las citas de este tipo, que contienen este apartado, pertenecen a entrevistas realizadas los días 9, 10 y 13 de abril de 2010 en la comunidad de Unión Hidalgo a habitantes de la zona palmera.

Algo que les preocupa a los comuneros del palmar es qué harán las empresas eólicas con los residuos del aceite que utilizan para lubricar los aerogeneradores, ellos temen sea contaminado el estero de esta zona, además consideran que viven mejor en un ambiente natural que es preservado a través de su trabajo, el Palmar es para ellos un pulmón de Unión Hidalgo y del istmo de Tehuantepec. Desde que entraron las empresas eólicas a Unión Hidalgo sienten que han intentado engañar a la gente ofreciéndoles convivios y algunas regalías,

“dolosamente están adueñándose ya de la mayor parte del terreno de Unión Hidalgo, las empresas eólicas así han entrado con artimañas y ayudados por el gobierno del Estado y el gobierno federal”

Según declaraciones de algunos habitantes del Palmar desde que se instalaron aerogeneradores en La Venta ya no hay aves migratorias<sup>30</sup>, ha disminuido la cantidad de patos que emigran del océano atlántico al océano pacífico, se ha afectado el pasto, la ganadería y la agricultura, por lo que ellos ponen en duda los beneficios del cambio de uso de suelo y de los proyectos eólicos. Consideran que el territorio del Palmar es la herencia de sus abuelos, antepasados, padres y en un futuro de sus hijos.

Mientras tanto la empresa DEMEX, que llegó a Unión Hidalgo durante la gestión de Ulises Ruíz (2004-2010) impulsada por el gobierno federal<sup>31</sup>, avanza en el arrendamiento de tierras alrededor del Palmar para la edificación de más aerogeneradores, porque dicen comuneros del palmar:

---

<sup>30</sup> En este sentido en el año 2005 se hizo un pronunciamiento en el Foro Regional “Parque eólico del Istmo: Impacto ambiental, económico, social y cultural de los proyectos privados de energía eólica”, donde participaron integrantes de diversas comunidades del Istmo de Tehuantepec quienes consideraron irreparable la muerte por colisión de aves y murciélagos contra aspas de las torres, (especies legítimamente protegidas por la norma oficial mexicana NOM-059- SEMARNAT/2001) dada la importancia en la región del Istmo en el ecosistema global por ser la ruta migratoria de aves más importante del mundo, como se señala en el propio Manifiesto de Impacto Ambiental (MIA) del proyecto “La Venta II” (Pronunciamiento del Foro regional, septiembre 2005).

<sup>31</sup> En 2004 inició la primera etapa de la instalación del parque eólico en la zona de la Ventosa, proyectado para ocupar 100 mil hectáreas en tierras de diversos municipios entre los que estaba Unión Hidalgo.

“Los presidentes municipales siempre hacen contratos, firman convenios a espaldas del pueblo de México, del pueblo de Oaxaca, y en éste caso a espalda de Unión Hidalgo”

Para estos comuneros la estrategia que ha seguido demex es muy parecida a la de preneal, pues ambas empresas formaron pequeños grupos y comités para convencer a la gente para firmar contratos poco confiables, con la diferencia de que la gente que firmó con demex no pertenece a ninguna asamblea comunal por tener un estatus de pequeños propietarios.

“Las empresas están rentando los terrenos de los campesinos a como ellos quieren. Pagan unos tres mil pesos por año y prometen otorgar el 6% mensual de los ingresos por la venta de la energía eléctrica. El problema es cómo los campesinos vamos a saber la producción real y los ingresos generados por estos proyectos. Si usted renta su terreno a la empresa por treinta años, usted no lo puede utilizar por ese tiempo ni lo puede vender porque ya hizo un contrato” (GUBIÑA XXI, A.C., marzo 15 de 2005: 41).

### **3.2 LA VENTA: EJIDATARIOS QUE SE NIEGAN A VIVIR ENTRE MOLINOS DE VIENTO**

La Venta, Oaxaca es una comunidad de ejidatarios que se formó por resolución presidencial en el año de 1951, ahí 378 ejidatarios y sus familias fueron beneficiados con aproximadamente 6,300 hectáreas en las que durante un largo periodo histórico se dedicaron a la siembra de maíz, sorgo y ajonjolí, pero según relatan los ejidatarios del lugar, desde la entrada del Tratado de Libre Comercio los precios de estos productos bajaron tanto, que fue insostenible su producción y muchos de sus pobladores decidieron emigrar en busca de una mejor situación.

En esta investigación, una de las características que hace especialmente interesante a esta población, es que fue la primera en toda América Latina que vivió la experiencia de la instalación de un parque eólico, que con sólo 7

aerogeneradores y una capacidad instalada de 1,575 KW por la Comisión Federal de Electricidad se dio a conocer como “La Venta I”. A partir de este primer proyecto siguieron muchos más que hoy forman parte de lo que se conoce como; “Corredor eólico del istmo de Tehuantepec: proyecto de gran visión”.

Lo que a continuación se presenta es una recopilación de entrevistas que se hicieron entre el año 2009 y 2010 a diferentes ejidatarios que relatan cómo han vivido el proceso de gestión e implementación de los parques eólicos en su comunidad.

### **3.2.1 FORMACIÓN DE LA RESISTENCIA**

Desde el año de 1993 la Ley agraria por medio del procede acreditó y reguló a los ejidatarios de la Venta, Oaxaca como propietarios particulares de sus terrenos, lo que les dio el derecho pleno para rentar o vender sus tierras, no obstante la estructura para la toma de decisiones permaneció siendo la asamblea ejidal.

En el año de 2004 se pone a consideración de los ejidatarios la construcción del proyecto Eólico 132 Central Eólica “la Venta II” —con capacidad de 100 MW en una superficie 2 088.54 has de terreno ejidal— esto a través de un contrato donde se les propone conceder a terceros el uso, aprovechamiento y usufructo de sus tierras, a cambio de un pago anual durante 30 años. Considerando por diversos motivos, injusta esta propuesta, a partir de este momento los ejidatarios decidieron iniciar una intensa lucha contra la instalación de proyectos eólicos, lo que ocasionó entre otras cosas la división de la comunidad. En este mismo año (2004) se forma el “*Grupo solidario La Venta*”, conformado por ejidatarios inconformes, quienes se dan a conocer públicamente el 6 de septiembre de 2005 en una manifestación pacíficamente contra el proyecto eólico La Venta II ante el gobernador de Oaxaca, Ulises Ruiz.

Con múltiples órdenes de aprensión y convencidos de que el proceso político en este conflicto es fundamental, los ejidatarios hasta el día de hoy no han podido parar en su totalidad el avance de los parques eólicos, convirtiéndose La Venta, Oaxaca en la número uno en el desarrollo eólico del istmo de Tehuantepec.<sup>32</sup> No obstante ellos piensan que su lucha si ha modificado en mucho el avance de los proyectos eólicos y nos relatan:

“Cuando arranca el proyecto eólico y nosotros nos enteramos en febrero del 2004, se hablaba de 2,300 hectáreas en el parque “La Venta II”, después dicen que por problemas financieros se reduce a 2,088 hectáreas y por la oposición de la gente a la que no logran convencer se baja a 1,310, al final el parque eólico “La Venta II” se inaugura con sólo 850 hectáreas construidas, pero de éstas hay aun 35 ejidatarios con 200 hectáreas aproximadamente que no hemos firmado y esas están invadidas de manera ilegal, nosotros siempre lo hemos manifestado a la CFE, que para hacer un proyecto integral, en las 850 hectáreas tendrían que estar de acuerdo todos ahí dentro y tenemos compañeros que están alrededor o dentro de ese polígono y no han firmado, y somos los que ahora estamos haciendo la demanda ante el Banco Mundial, que nos visitó hace 4 o 5 días para saber qué es lo que ha pasado en La Venta II por qué la gente está en desacuerdo, al Banco Mundial le interesa porque da el financiamiento de los bonos verdes y la construcción.”<sup>33</sup>

La Venta, Oaxaca de acuerdo a sus habitantes, desde la llegada de las empresas eólicas hasta la fecha en su desarrollo económico no ha cambiado mucho pero sí en su estructura social porque a partir de los contratos eólicos las familias están divididas por la diferente precepción que tiene cada uno acerca del desarrollo y el posible beneficio económico que obtendrán de los proyectos eólicos. Por su parte los funcionarios de CFE y las empresas eólicas aseguran que la Venta no ha salido de la pobreza porque no quiere, pero los ejidatarios en resistencia afirman que aunque haya dinero de por medio los contratos ofrecidos son injustos.

---

<sup>32</sup> Desde 2004 hasta la fecha se construyó; “La Venta II” con 83.3 MW, “La Venta III” (IBERDROLA) con 101.4 MW, “La Venta IV” (EURUS S.A.P.I DE C.V.) con 250 MW. Lo que hace un total de 434.6 MW.

<sup>33</sup> Entrevista con dirigente del movimiento en resistencia “Grupo solidario la venta”, el 17 abril de 2010 en La Venta, Oaxaca.

El “Grupo solidario la Venta” en la actualidad ha logrado formar parte del comisariado ejidal y está tratando de intervenir para que no se celebren más convenios de ocupación previa (apartados de tierra) con la cfe y las empresas eólicas hasta que se aclare la situación de los contratos celebrados previamente y cotejados ante un notario público, autoridades de los tribunales agrarios y la procuraduría agraria, a quienes acusan de complicidad. Este grupo en resistencia argumenta que estos contratos fueron acreditados con engaños a la gente que no sabe leer ni escribir. A continuación el relato de uno de estos caso:

“En este momento se está luchando para defender el caso particular de la señora Tomasa Antonio Carrasco quien celebro un contrato de arrendamiento con engaños, actualmente en sus ejidos esta la subestación eléctrica “La Venta II” y quieren expropiarle sus terrenos. Este caso ya está demandado en el tribunal agrario por el engaño que sufrió la señora quien no sabe leer ni escribir y por supuesto mucho menos interpretar un contrato de este tipo, a ella sólo la convencieron de poner su huella. Nosotros consideramos que no habría problema si la gente fuera consciente de los que está firmando pero no es así.”<sup>34</sup>

Según relatan desde el año 2004 en la comunidad de La Venta se han denunciado una serie de irregularidades en contratos de arrendamiento. A partir de que inició el movimiento de resistencia los ejidatarios involucrados se dieron a la tarea de investigar y conseguir documentos que puedan ayudarles a explicar a la gente en qué consisten los contratos de usufructo y de ocupación previa, pero sobre todo las implicaciones que estos contratos pueden tener sobre sus terrenos, contratos que pueden terminar incluso con la expropiación de los terrenos por parte de la federación.<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> *Ibíd.*

<sup>35</sup> Bajo el concepto de derecho de vía se pueden expropiar predios por razones de utilidad pública; argumento al que pueden acudir los inversionistas para asentar redes eléctricas y construir proyectos para la generación de energía sin problemas de expropiación y/o de oposición social a su construcción. (Vargas, abril 2011; 136)

Desde los primeros contratos que revisaron se dieron cuenta de que en principio los pagos ofrecidos eran miserables —por 10 hectáreas ofrecieron un pago de 1080 anual por apartado— pero además, que muchos de esos pagos contemplaban tierras de uso común, situación que los arrendadores desconocían, también descubrieron que no todos los pagos eran iguales ya que en una escuela secundaria del lugar dieron por parcela más de 92,000 pesos, dinero que nunca recibió la escuela pues los ejidatarios aseguran el ex presidente del comisariado ejidal Carlos Antonio Hurras fue quien se quedó con el dinero<sup>36</sup>.

En la subestación La Venta II, se encuentran involucrados aproximadamente 250 ejidatarios a quienes una vez construido el parque eólico se les empezó a pagar anualmente 3,000 pesos por hectárea, si en ésta había algún aerogenerador, 5,000 pesos por metro cuadrado de afectación y 13,100 pesos por hectárea de camino afectado, sin embargo a partir de las protestas el arrendamiento subió por cada 850 kw a 8,000 pesos y después a 12,500 pesos anuales<sup>37</sup>. La Venta II se inauguró e inició operaciones en el año de 2007 con un total de 98 aerogeneradores, que en la actualidad producen 83.3 MW.

En el año de 2008, en esta misma comunidad, inicia en operación el parque eólico con más capacidad de producción en energía eólica, de ese momento en el istmo de Tehuantepec, con el nombre de “La Venta IV”, este complejo energético pertenece a la empresa EURUS S.A.P.I de C.V y ACCIONA ENERGÍA, pero la comunidad de la Venta y los grupos en resistencia ubican a este parque eólico como propiedad del grupo CEMEX porque *los 250 megawatts que se generan en “La Venta IV” se entregan a CEMEX, — ACCIONA tiene proyectado para 2011 una inversión de 600 millones*

---

<sup>36</sup> Información recopilada en entrevistas a profundidad realizadas en La Venta, Oaxaca a ejidatarios en resistencia de proyectos eólicos, en los meses de noviembre 2008 y abril 2010.

<sup>37</sup> Lo que se les está pagando por el alquiler de la tierra para parques eólicos está por debajo de lo acostumbrado internacionalmente que es entre un 2 y 3 % respecto del ingreso bruto por venta de energía. (Vargas, abril 2011; 136)

*de dólares para construir tres parques eólicos en la Ventosa, Oaxaca para venderle energía a la cfe en un periodo de 20 años— (Energía hoy, enero 2011:19).*

En “La Venta IV” hay alrededor de 52 ejidatarios con más de 350 hectáreas que no aceptaron firmar ningún contrato y forman parte del “Grupo solidario la Venta”, a ellos se han unido también otros ejidatarios que firmaron contratos y aceptaron las condiciones de pago en un primer momento pero ahora están inconformes porque declaran que los costos de las afectaciones en sus tierras han sido mayores que los pagos que han recibido.

“El problema de la inconformidad radica en que los contratos de arrendamientos con el grupo euros-acciona contemplan cláusulas en donde se estipulan pagos en toda el área afectada, por metros cuadrados de afectación temporal, de acuerdo a los años calculados de afectación, y afectación permanente, que es un pago por todo el tiempo que usen el terreno. Pero estas clausulas no se han cumplido; hemos ido a medir por decir a terrenos donde ellos marcan que son 14 metros cuadrados de afectación y son hasta de 20 ó 25, casi el doble”<sup>38</sup>.

Aún bajo esta problemática en el año de 2009 inicia operaciones otro parque eólico conocido como “La Venta III” de la empresa IBERDROLA en la modalidad de “productor independiente de energía”, con una capacidad de 101.4 mw (Vargas, 2011: 135), al preguntar sobre este proyecto al grupo en resistencia nos comento:

“Ese proyecto supuestamente se pretende hacer entre Santo Domingo y la Venta, pero lo han movido, la vez pasada manejaban que “La Venta III” se iba a Santo Domingo pero no pudieron convencer a la gente, también se manejaba que iba a ser una zona de terreno de uso común, pero ahí la problemática va a ser más fuerte todavía, eso se lo hemos advertido a la gente de CFE, que si se genera una cuestión de violencia en el pueblo es culpa de ellos”<sup>39</sup>.

---

<sup>38</sup> Entrevista con dirigente del movimiento en resistencia “Grupo solidario la venta”, el 17 abril de 2010 en La Venta, Oaxaca.

<sup>39</sup> Ibid.

Esta última declaración apunta a que en la actualidad el desarrollo de energía eólica en La Venta, Oaxaca trata de hacerse lo más sigilosamente posible, lo que demuestra una incapacidad argumentativa y negociadora de parte de las empresas para con los grupos que se han formado en resistencia.

Por su parte los ejidatarios inconformes declaran que el objetivo no es oponerse al progreso, pero consideran que estos complejos eólicos sólo beneficien a empresas como CEMEX y WALL-MART, mismas que se están preparando para la terminación de la era del petróleo además los ejidatarios piensan que esta transición energética va más allá del calentamiento global y las emisiones de CO2.

### **3.2.2 DEMANDAS ACTUALES DE LOS EJIDATARIOS**

En el caso de La Venta II, piden el reconocimiento de 200 hectáreas que no entraron al proyecto y que a pesar de esto quedaron dentro del polígono de influencia del parque eólico por lo que los ejidatarios afectados demandan se les pague mínimo el derecho de viento esta demanda la basan en estudios de *Wind internacional* sobre las constantes velocidades del viento en sus terrenos.

Otra demanda general es que se realice y difunda una investigación de los impactos no sólo ambientales también sociales y culturales para con los pueblos afectados, también piden se informe que sucederá con el aceite y residuos que caen de los aerogeneradores en temporada de lluvias, porque aseguran estos residuos caen sobre la tierra que en un futuro podrían cultivar y a donde pasta el ganado. Piden una explicación respecto a los caminos que están bloqueando el acceso a las aguas cuando hay inundación, las excavaciones que se hacen de esos caminos que finalmente caen al subsuelo en sus tierras.

Para el cumplimiento de sus demandas se han vinculado con otros movimientos de la región en resistencia a los proyectos de energía eólica y relatan:

“tenemos la vinculación con los grupos de toda la región, prueba de ello es que nos formamos en principio del 2006 como “Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra y el Territorio” aunque en claro, en mayor o menor medida estamos caminando juntos”<sup>40</sup>.

### **3.3 SAN DIONISIO DEL MAR: LOS EFECTOS DE LA FALTA DE INFORMACIÓN Y LA CONFUSIÓN EN UNA COMUNIDAD HUAVE**

San Dionisio del Mar es un municipio con bajos niveles de urbanización, en él habitan comunidades huaves. Las principales actividades económicas en esta localidad son la pesca, la agricultura y la ganadería, no obstante aún se pueden ver en muchos hogares a sus pobladores realizar trabajos artesanales con palma. En esta comunidad a partir del 2004 empezaron a llegar empresas de energía eólica interesadas en celebrar contratos de arrendamiento con los comuneros propietarios de estas tierras, estos eran para el apartado de terrenos en los que esperan instalar en un futuro aerogeneradores para el desarrollo de energía eólica.

El siguiente texto es el resultado de diversas entrevistas que se hicieron a comuneros y avecindados, en San Dionisio del Mar, con la ayuda de un miembro de la comunidad vecina (Unión Hidalgo) quien intervino como traductor y enlace para el trabajo de campo.

---

<sup>40</sup> Entrevista con dirigente del movimiento en resistencia “Grupo solidario la venta”, el 17 abril de 2010 en La Venta Oaxaca.

### 3.3.1 LOS COMUNEROS Y LOS APARTADOS DE TIERRA

San Dionisio del Mar es un pueblo que cuenta con 1028 comuneros ellos son los únicos que tienen derecho a votar en las asambleas comunales. Estas asambleas frecuentemente son para toma de decisiones importantes que tendrán algún impacto en la comunidad. Esta estructura comunitaria a pesar de tener muchos beneficios también tiene algunos perjuicios como propiciar que no todos los habitantes tengan el mismo derecho a decidir sobre el uso del territorio. Así los avecindados, que no forman parte del reconocimiento de bienes comunales, están exentos en la toma de decisiones tal como nos lo relata uno de ellos:

“Nosotros como avecindados no tenemos voz ni voto en las asambleas comunales, incluso en ocasiones tampoco podemos entrar a ellas, pero por la importancia que tienen para la comunidad estas decisiones hemos solicitado incluirnos como parte de la toma de decisiones pero la asamblea comunal no lo han negado”<sup>41</sup>.

Esta situación en la comunidad, toma una particular importancia cuando llegó la empresa eólica PRENEAL México, como se ilustra a continuación. Según relatos de habitantes del lugar, en el año de 2004 llegaron a San Dionisio del Mar representantes de la empresa PRENEAL quienes con autoridades municipales, organizaron una reunión informativa para presentarles (principalmente a población con alguna instrucción académica, no comuneros) el proyecto eólico que pretenden construir en esta zona, un profesor huave que asistió a esa primera reunión nos cuenta:

“Cuando se inició esto de los parques eólicos, entre el comisariado y la presidencia se pusieron de acuerdo para la instalación, entonces a nosotros como profesionistas nos invitaron a una reunión, llegamos, nos dieron los contratos para que los leyéramos y claro en los contratos en

---

<sup>41</sup> Todas las citas de este tipo, que contienen este apartado, pertenecen a entrevistas realizadas en el mes de abril de 2010 en la comunidad de San Dionisio del Mar.

ningún momento se habla de perjudicar a la comunidad, estaban bien estipulados, manifestaba el porcentaje que correspondía por las tierras y todo eso pero ya cuando se firmó el contrato, eso si no vimos porque ahí sólo asistieron puros comuneros y no vimos qué contrato firmaron”

Algunos de los que asistieron a esa primera reunión consideran que fueron invitados porque ellos podían interpretar mejor los contratos y aunque no pueden decidir, si podían dar la información a los comuneros que en su mayoría es gente grande que no sabe leer o escribir y en muchas ocasiones sólo habla huave. Y comentan:

“A nosotros la gente grande nos tiene confianza para preguntarnos de qué se trata, o qué es, cómo es, porque mucha gente adulta es inocente, muy tranquila en el sentido de que no es maliciosa, se reserva a protestar mejor se la lleva tranquila y es por eso creemos nos llamaron a nosotros, para analizarlo y poder darle la información a la gente”.

En la comunidad, la gente que está informada sobre el proyecto eólico no se encuentra en desacuerdo como tal, pero les preocupa que lejos de llegar a unirlos los ha dividido. El problema principal, consideran, es que siempre que hay algún recurso económico para la comunidad, las autoridades comunales buscan la forma de aprovecharse y eso está pasando con los recursos del arrendamiento de las tierras.

La información que tienen los avecindados es que la empresa PRENEAL planea instalar primero 10 aerogeneradores como prueba, éstos estarían instalados a la orilla del mar, en un lugar en el que algunos campesinos pastorean su ganado, en caso de que estos aerogeneradores tengan éxito se instalarían de 90 a 100 más. Los representantes de la empresa les han asegurado que estos aerogeneradores no tendrán ningún impacto ambiental, sin embargo miembros de lo comunidad, piensan que el impacto va a ser fuerte principalmente para las aves migratorias que pueden ser golpeadas por las aspas de los aerogeneradores, pero además les

preocupa no saber qué harán con los desechos del aceite que utilizan para lubricar los aerogeneradores y especulan pueden ser tirados al mar a lo que agregan:

“Definitivamente no podemos pensar en progreso porque a final de cuenta a nosotros no nos beneficia, en el caso de que los aerogeneradores fueran colectivos, entonces el beneficio si es para todos, pero no es así a los que si les beneficia son las empresas que llegan a establecerse, son los que producen y los que comercializan, a nosotros no nos beneficia en nada, al contrario nos va a perjudicar, al parecer eran por diez años el contrato ¿y después de 10 años que va a pasar?”

Además la comunidad entrevistada percibe que mucha gente de la población no está informada acerca de estos proyectos eólicos, porque entre otras cosas no se ha notificado por igual a todos los habitantes, piensan que únicamente se ha mantenido al tanto a los comuneros, porque necesitan su firmar y a algunos profesionistas para que puedan dar su aval ante las personas mayores que confían en ellos.

Respecto a las autoridades no guardan ninguna expectativa de cambio porque dicen son corruptas y creen que mientras sigan así no va a cambiar en nada la situación de San Dionisio del Mar, al contrario piensan que muchos jóvenes por la falta de oportunidades de trabajo terminaran emigrando. Esta situación entre otras ha impulsado a la comunidad más que optar por una opción política, empezar a fomentar el rescate de su cultura a través de radios comunitarias que se transmiten desde las 6 a.m. hasta las 8p.m. y que aseguran escucha un 90% de la población, la comunidad huave piensan que sólo a partir de esto el pueblo estará unido e informado frente a las adversidades.

### **3.3.2 EL COMISARIO COMUNAL Y LA EMPRESA EÓLICA**

De acuerdo al comisario comunal de San Dionisio del Mar la empresa PRENEAL México, llegó a esta comunidad en la búsqueda de lugares que aun no tuvieran

desarrollos eólicos. Esta empresa finalmente consiguió un permiso para pagar apartados de tierras y evitar que otra empresa entrara a ocupar ese lugar. Y nos cuenta:

“Aquí llegaron unos españoles, ellos están buscando en qué lugares no hay este tipo de proyectos, porque según el viento que tenemos nosotros es óptimo para hacer energía, ellos hicieron diferentes estudios y determinaron que eran un buen lugar”

PRENEAL México hizo un contrato con las autoridades del lugar para la instalación de 120 generadores en un perímetro de 80 hectarias, pero la empresa les informó que tenía proyectada la instalación de un volumen más grande de aerogeneradores con la aclaración de que la energía producida ahí sería transmitida a otro lugar. Los contratos de prearrendamiento hasta el día de hoy están vigentes y posiblemente empiece a construirse la planta eólica en 2011.

Para la firma del contrato de prearrendamiento se convocó a una reunión a todos los comuneros, no obstante que la asistencia fue menor a lo esperado, la asamblea se tomó como legalmente realizada porque asistió más del 51% de los interesados, aproximadamente 650 comuneros que firmaron el acta de asamblea y dieron su palabra para el apartado de tierras, por el que la empresa pagaría 283,000 pesos anualmente. Este contrato terminará cuando estén ya instalados los aerogeneradores para celebrar otro en el que se pague por energía producida, circunstancia que por lo menos para las autoridades comunales genera buenas expectativas, como comenta el comisario comunal:

“Aquí vino el español y según dice que si hay buen viento puede llegar un pago de unos 6 millones de pesos por todo los generadores que van a trabajar y posiblemente llegue a 7 millones de pesos, así nos contó pero ahorita todavía no hemos visto que ellos den millones de pesos” .

A pesar de que en entrevista el comisario comunal aseguró que todo el dinero que PRENEAL ha pagado por el pre-arrendamiento ha sido para el pueblo cuando se le pregunto en qué tipo de obras se habían invertido los 283,000 pesos contestó que, era tan poco dinero que sólo sirvió para pequeños apoyos y gastos del municipio generados por salidas a Oaxaca y Tehuantepec. Desafortunadamente por el momento ese recurso no se les audita.

Respecto a las fuentes de trabajo que podría generar este complejo energético tampoco hay mucha claridad, pero en principio mucha de la mano de obra que se ha utilizado en otros parques eólicos ha sido traída por las mismas empresas españolas de su país de origen. En San Dionisio del Mar lo primero que se construirá será una carretera para que puedan entrar los camiones de carga, con la infraestructura necesaria para la instalación de los aerogeneradores, para esto se calcula la ocupación aproximadamente de 400 personas que aun no se sabe de donde serán.

Aparentemente las autoridades comunales no están enteradas de cómo se han dado los procesos de construcción en otros parques eólicos pero se encuentran conformes con la explicación que dio el representante de PRENEAL México a los comuneros. En la actualidad la empresa no cuenta con ninguna oficina instalada en San Dionisio del Mar por lo que cualquier duda, aclaración o inconformidad se resuelve en el centro de Juchitán de Zaragoza donde la empresa tiene sus oficinas.

La opinión que tienen las autoridades comunales acerca de las transformaciones que generarán estos proyectos en la comunidad es optimista y piensan que puede ser que el pueblo se desarrolle, que tenga sus calles bien pavimentadas y que cuando se acaben de pavimentar las calles cada quien se pueda llevar uno 100 pesos por persona.

## **CONCLUSIONES. EL TERRITORIO, SOCIEDAD E IDENTIDAD EN TRANSFORMACIÓN**

Las actuales transformaciones territoriales van mucho más allá de un cambio de uso de suelo, paisaje o medio ambiental; en principio, en esta investigación se puede observar con claridad que el territorio es un espacio de poder donde se disputan intereses de diferente índole tanto individuales como colectivos, a pesar de que esto no es una novedad por ser parte de la historia de la humanidad, lo que sí resulta novedoso es la forma en la que se van engarzando, a partir de las transformaciones territoriales, los nuevos elementos contractuales con las viejas estructuras burocráticas.

En el caso mexicano, con la contrarreforma al artículo 27, se esperaba una transformación no sólo jurídica sino también estructural de la correlación de fuerzas, restándole poder a los sujetos agrarios locales tales como la asamblea ejidal y comunal para inclinar la balanza hacia los poderes estatales, quienes se encargaron de “abrir” el lugar necesario a las corporaciones transnacionales para la reconfiguración del espacio territorial.

Paralelamente a esta circunstancia se desarrolla a nivel mundial una problemática de suficiente alcance histórico como para ser explotada por las empresas transnacionales, es decir, la problemática del cambio climático que, a través de una incipiente conciencia ecológica, empieza a anclar sus naves para convertirse en un lugar común de organizaciones sociales, organismos internacionales, sectores académicos y gubernamentales. Esta problemática ambiental es la que justifica de forma casi pulcra la entrada de las energías renovables, no obstante, al indagar más respecto a la ética del desarrollo energético actual en México, pudimos constatar que las energías limpias han sido ensuciadas por diversos intereses económicos y políticos.

En el tema de las energías renovables, el caso mexicano del istmo de Tehuantepec es hoy un punto de referencia para reflexionar sobre el proceso de transformación energética de combustibles fósiles a fuentes de energía renovables no contaminantes, que se genera a nivel mundial; este caso nos ilustra como las empresas IBERDROLA, GAMESA, PRENEAL, EURUS, UNIÓN FENOSA, ACCIONA y DEMEX, entre otras, responden a una demanda energética y medioambiental actual, que entre otras cosas, se ha convertido a nivel planetario en una prioridad; no obstante, al analizar casos específicos del proceso que se ha seguido para la instalación de la infraestructura de estas empresas en el istmo de Tehuantepec, se puede ver que los marcos éticos aplicados son de escasa capacidad para integrar a la parte social involucrada en los proyectos eólicos las cuales han propiciado fracturas comunitarias y excesiva desconfianza de la comunidad para con las empresas.

En este caso y como lo declaran los códigos éticos del mundo empresarial *“los marcos éticos sin herramientas para integrarlos a la vida cotidiana están vacíos, y las herramientas sin marcos están a ciegas”* (Lozano, 2004: 15). Así mientras las organizaciones ambientales y las normas reguladoras de energías limpias no pongan énfasis en los derechos colectivos para su aplicación estos quedarán de lado.

Al analizar las actuales políticas para frenar el Cambio Climático y la intervención de las empresas para lograr este objetivo, se nos deja ver que, ante el deterioro medioambiental, en el mejor de los casos de lo que se trata, es de cubrir una cuota que corresponda con las normas establecidas respecto a las emisiones de CO<sub>2</sub>. Los países industrializados no están dispuestos a cambiar su consumo de energía, sino que buscan bajar sus emisiones de carbono con el uso de energías limpias mediante avanzadas tecnologías, situación que no sería nada reprochable si no afectaran ningún tejido social de manera negativa pero surge una pregunta: ¿qué tan ético es

preferir desestructurar tejidos sociales importantes para no sacrificar rentabilidad productiva?

Al reflexionar sobre los costos y los beneficios de la generación de energía eólica que se produce en el istmo de Tehuantepec y tomando en cuenta que esta energía se produce para CEMEX, WALL-MART y otras empresas que están interesadas en cumplir con sus bonos de carbono y en reducir hasta un 15% sus gastos en energía, que en algunas industrias es hasta del 80%, y que además, en esta situación, las empresas generadoras de energía eólica lo tienen muy claro, surge otra pregunta ¿para quién es más conviene esta transición energética?

En la actualidad el istmo de Tehuantepec oaxaqueño, con las transformaciones espacio-socio-territoriales, se ha convertido en un espacio de poder en el que está en juego la definición de quien tendrá el dominio y la gestión de la territorialidad: los ejidatarios y los grupos étnicos ó los promotores de los proyectos de energía eólica. En principio es claro que el significado y uso que tiene el espacio social y material en términos de "territorialidad" defiere mucho entre los involucrados, debido a que para una parte -la de los habitantes- tener el control del territorio se ve más en términos de identidad y pertenencia, es decir, hay una asociación directa entre la apropiación del lugar y la construcción del mundo de la vida cotidiana, ya que como lo reflejan las entrevistas, ésta es construida en relación a los acontecimientos más importantes para la colectividad y al patrimonio socio-cultural, mientras que, para la parte que promueve los proyectos de energía eólica, el asunto de la territorialidad tiene más que ver con la gestión y promoción de energías limpias en un marco de desarrollo empresarial.

Desde esta perspectiva se puede entender que las acciones sociales generadas a partir de la resistencia a estos proyectos están guiadas más por el sentido común que les da la comunidad en su conjunto que por la claridad que se tenga respecto a

dichos proyectos. No obstante se encuentra una interesante diferencia entre la perspectiva de los campesinos comuneros y los ejidatarios

En el trabajo de campo realizado en el istmo de Tehuantepec se descubrió que el proceso de resistencia para los ejidatarios es más una negociación para lograr contratos justos y rentables; pero en el caso de la mayoría de los comuneros este proceso de resistencia significa la defensa de un territorio que ven como fundamento de sus prácticas sociales, como parte de sus intercambios culturales y como la base material que ha posibilitado la formación de sus redes comunitarias ancestrales; es por esto que los comuneros, más que los ejidatarios, consideran que los proyectos eólicos no solamente los afectan ecológicamente sino también rompen el tejido social. Esto se refleja en los hechos con las demandas de nulidad en dos asentamientos indígenas y comunales: Unión Hidalgo y Juchitán.

Por otro lado, los representantes de las empresas han cometido un error al incumplir sus promesas porque han incrementado aun más la desconfianza de la población; pero además, al dar las empresas de energía eólica a los ejidatarios y comuneros el 1.3 % de la ganancia total, muy por debajo de cualquier país con energía eólica, ofrecen una prueba fehaciente de que la nueva forma en la que proponen reconfigurar al territorio, no contempla una transformación integral donde se beneficien los sectores involucrados de igual forma. Por eso no es raro que las comunidades visualicen estos proyectos como algo externo, que sólo beneficiará a gente externa, a empresas como CEMEX, WALL-MART, SORIANA, etc; que nada tiene que ver con su comunidad eso además de las afectaciones a sus zonas agrícolas por privilegiar el desarrollo energético.

Así pues en esta investigación se ubican dos procesos: uno se constituye desde las comunidades del istmo de Tehuantepec para evitar el avance de los parques eólicos y otro del gobierno que sienta las bases para la transición energética que en

un futuro será fundamental. Muestra de ello es que *el pasado 11 de septiembre de 2010 se aprobó en la Cumbre Climática de Cancún un paquete de 30 millones de dólares para acciones inmediatas sobre el cambio climático en países en desarrollo de aquí al 2012* (Energía hoy, enero 2011:15) en las que evidentemente está el desarrollo de energía eólica.

Finalmente lo que nos queda claro ahora es que el problema no es contra las energías renovables sino en el cómo se implementan y para quien, pero además, que las transformaciones territoriales que se ejecutan hoy en el istmo de Tehuantepec en torno a la transición energética se planean a nivel mundial, por lo que considero particularmente importante dar seguimiento a esta problemática en la que el asunto del medio ambiente y las energías renovables es un debate pendiente respecto a quiénes se benefician y cómo debemos intervenir para solucionar los problemas del calentamiento global y el cambio climático.

## APÉNDICE FOTOGRÁFICO Y ANEXOS

### PARQUE EÓLICO LA VENTA II



### SUBESTACIÓN LA VENTA II



## SUBESTACIÓN LA VENTA II



## PARQUE EÓLICO LA VENTA IV



**POBLACIÓN DE LA VENTA, COMUNIDAD EJIDAL Y MESTIZA.**



**Pueblo de San Dionisio Del mar, Comunidad Huave**



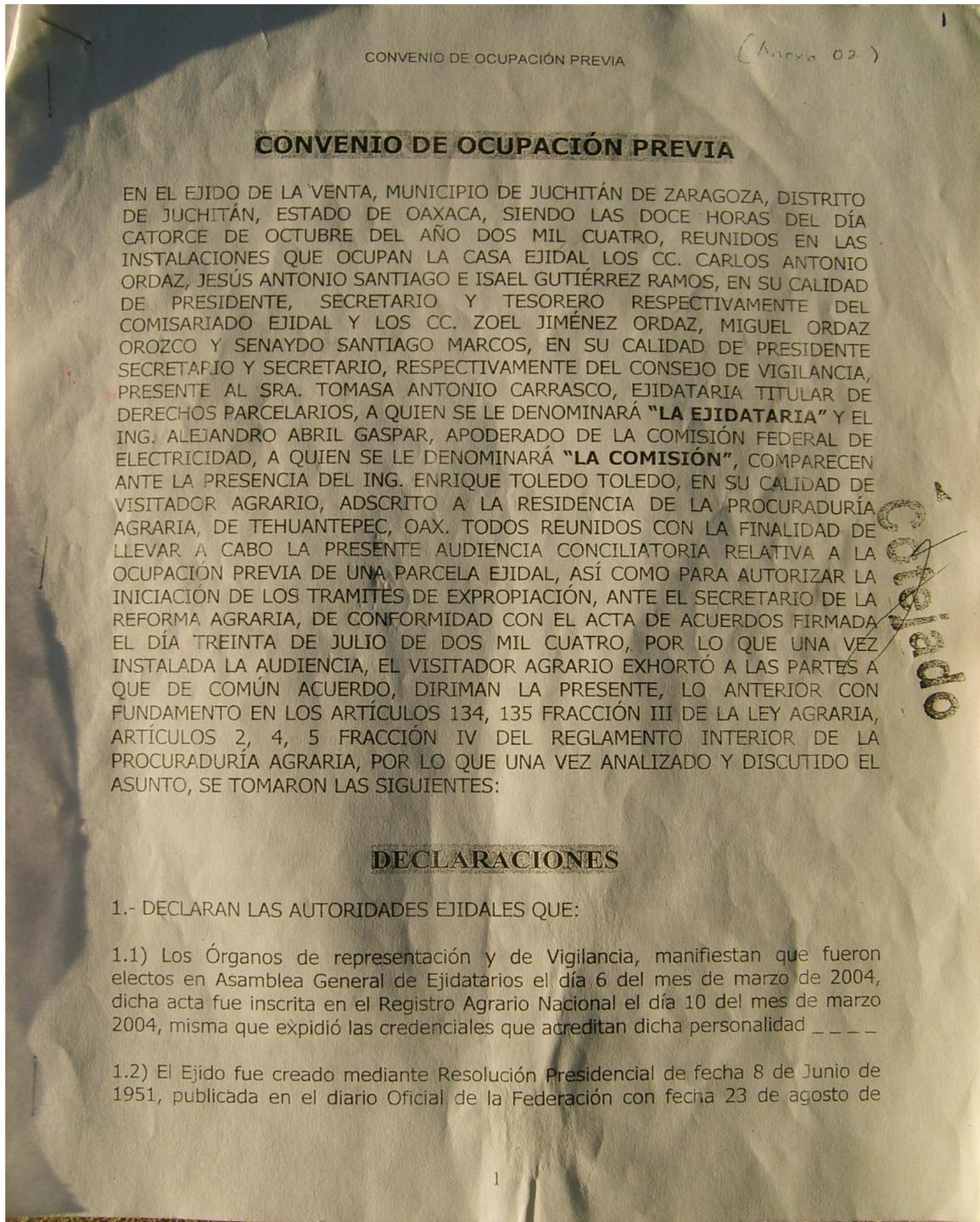
**Pueblo de Unión Hidalgo, comunidad Zapoteca.**



**Pueblo de Unión Hidalgo, comunidad Zapoteca**



**Ejemplo de Convenios que firmaron los ejidatarios para la expropiación de terrenos con los que ahora ya no están de acuerdo.**



CONVENIO DE OCUPACIÓN PREVIA

1951 y Ejecutada el 8 de junio de 1952, beneficiándose en los términos de dicha Resolución con 1798-80-00 has., que por Resolución Presidencial de fecha 12 de agosto de 1953, así mismo fue beneficiado con la acción de ampliación de 4017-00-00 hectáreas, la cual fue ejecutada con fecha 7 de julio de 1954.

Copias de dichas Resoluciones se acompañan al presente convenio de ocupación previa como anexo 1, formando parte integrante del mismo.

1.3) El día 6 de septiembre del año 1998, se llevó a cabo la Asamblea General de Ejidatarios de delimitación, Destino y Asignación de Tierras Ejidales, mediante la cual se asignaron y delimitaron las parcelas a favor de todos los Ejidatarios y Posesionarios del núcleo de población.

Se anexa copia fotostática, del acta de ADDAT y sus respectivos anexos (anexo 2)

2. DECLARA "**LA EJIDATARIA**" QUE:

2.1) Es originaria y vecina del Ejido La Venta, Municipio de Juchitán Estado de Oaxaca, de 79 años de edad, estado civil soltera, de ocupación campesina, con domicilio bien conocido.

2.2) Acredita su carácter de ejidataria legalmente reconocida, mediante acta de Asamblea General de ejidatarios, sobre la parcela No. 240, que ampara el Certificado Parcelario No. 098832, mismo que se envió al Registro Agrario Nacional con oficio No.565/2004, para su inscripción y expedición correspondiente.

2.3) Manifiesta su expresa voluntad de celebrar el presente convenio a ciencia y conciencia suyas, ratificándolo en todas sus partes y comprometiéndose a acatar el contenido de las cláusulas del mismo y autorizar a iniciar los tramites de expropiación ante el Secretario de la Reforma Agraria.

3. DECLARA LA COMISIÓN QUE:

3.1 Es un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal con personalidad jurídica y patrimonio propio, que se rige por la Ley del Servicio Público de la Energía Eléctrica, y acredita su personalidad en los términos del artículo 8o. de la precitada Ley. La cual tiene su domicilio en Alejandro Volta 655, Col. Electricistas, Morelia, Michoacán, México.

3.2) Se encuentra representada en este acto por el Gerente de Proyectos Geotermoeléctricos, Ing. Alejandro Abril Gaspar, quien acredita su carácter con el poder conferido en la escritura pública número treinta y un mil setenta y tres, volumen mil doscientos trece de fecha treinta de abril

CONVENIO DE OCUPACIÓN PREVIA

de dos mil tres, otorgada ante la fe del Notario Público número ciento cinco de Naucalpan de Juárez, Estado de México.

3.3) Para cubrir sus necesidades de generación de energía eléctrica, se llevará a cabo la construcción de una subestación eléctrica, con capacidad nominal de 100 MW, sobre una superficie de 6-57-79.92 hectáreas aproximadamente, de terreno parcelado, ubicada en el ejido La Venta.

3.4) Con objeto de desarrollar la subestación indicada en el punto anterior, expresa su voluntad de celebrar el presente convenio de conformidad con el artículo 95 de la Ley Agraria, artículos 66, 67, 68 y demás relativos y aplicables del Reglamento de la Ley Agraria en materia de ordenamiento de la propiedad rural.

3.5) Derivado de la construcción de la Subestación, "**LA COMISIÓN**", requiere la autorización de "**LA EJIDATARIA**", para la ocupación previa de su parcela y autoriza a iniciar los tramites de expropiación ante la Secretaria de la Reforma Agraria.

4. Expuesto lo anterior la Partes someten el presente convenio a las siguientes:

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA.- Personalidad.-** Ambas partes se reconocen expresamente la personalidad con que comparecen a la celebración del presente acuerdo de voluntades.

**SEGUNDA.- Objeto.-** "**LA EJIDATARIA**", concede en este acto a "**LA COMISIÓN**", la previa ocupación de la parcela que es titular, para la realización de la construcción de una Subestación Eléctrica, indicado en el antecedente 3.3 anterior, comprometiéndose a autorizar el inicio de los tramites de expropiación ante el Secretario de la Reforma Agraria.

**TERCERA.- Contraprestación.-** "**LA COMISIÓN**" pagará a "**LA EJIDATARIA**", por concepto de contraprestación por la ocupación y construcciones en su parcela, y hasta en tanto se concluyan los tramites de expropiación de una fracción de su parcela, a razón de \$20 000.00 (veinte mil pesos M.N.), anuales por hectárea, la suma total de \$131 559.84 (ciento treinta y un mil quinientos cincuenta y nueve pesos 84/100 M.N.).

Dicho pago se realizará el quince de octubre de cada año, en el domicilio particular de "**LA EJIDATARIA**", quien otorgará el recibo correspondiente, sin el cual "**La Comisión**" se abstendrá válidamente de realizar el pago.

CONVENIO DE OCUPACIÓN PREVIA

- d) Informar a "LA COMISIÓN" cualquier variación en el régimen de tenencia de la tierra que sufran las tierras de "LA EJIDATARIA".
- e) Respetar cabalmente las restricciones expuestas en el acta de acuerdos de fecha 30 de julio de 2004.

**SEXTA.- Plazo.** El presente contrato tendrá una duración hasta que se concluyan los tramites de expropiación.

**SEPTIMA.- Propiedad de las instalaciones.** "LA EJIDATARIA", reconoce que las instalaciones y bienes de "LA COMISIÓN" ubicadas en el predio que es titular, son propiedad de aquella y del dominio público de la Federación, por lo que renuncia al derecho de accesión.

**OCTAVA.** Causas de terminación.- El presente convenio podrá terminar:

- a) Si "LA COMISIÓN" no inicia la construcción del proyecto eólico en los terrenos materia de este convenio, dentro de los 4 años siguientes a la suscripción de este convenio.
- b) En este caso, "LA COMISIÓN" notificará por escrito a "LA EJIDATARIA", y con anticipación de 180 días, su interés de dar por terminada la relación contractual, sin que por razón de la terminación anticipada, se genere a cargo de aquella obligación de pago o indemnización alguna.
- c) Por así convenir a los intereses de "LA COMISIÓN" o por ser conveniente para la prestación del servicio público de energía eléctrica. La notificación la hará por escrito, con una anticipación de 180 días respecto de la fecha en que "LA COMISIÓN" considere dar por terminada la relación.

**NOVENA. Modificaciones al contrato.** Toda modificación a este contrato será negociada por las partes, y hecha constar por escrito.

**DÉCIMA. Comunicaciones.** Todo aviso y comunicación requeridos para el cumplimiento y ejecución de este contrato, deberán ser por escrito y entregados personalmente en los domicilios de los contratantes.

**DÉCIMA PRIMERA. Domicilios.-** para los efectos del presente convenio, las partes señalan como sus domicilios los siguientes:

"LA COMISIÓN": Alejandro Volta No. 655, colonia Electricistas, Morelia Michoacán.

CONVENIO DE OCUPACIÓN PREVIA

**"LA EJIDATARIA":** Domicilio conocido en el poblado de La Venta, Municipio de Juchitán, estado de Oaxaca.

EL EJIDO: Casa Ejidal del poblado de La Venta, Municipio de Juchitán, estado de Oaxaca.

**DECIMA SEGUNDA.- Discrepancias.-** Las discrepancias que surjan en relación con la ejecución de este convenio se resolverán por la vía de la negociación, y siempre obrando de buena fe, privilegiando la ejecución de los objetivos de este convenio. De igual forma, las partes asumen un deber de cooperación, por lo que realizarán todos los actos que sean razonablemente necesarios para lograr los fines del mismo.

En todo caso se estará a lo dispuesto en el clausulado de este convenio, y se harán aplicables al mismo la Ley General de Bienes Nacionales, la Ley Agraria, el Código Civil federal y el Código federal de Procedimientos Civiles.

**DECIMA TERCERA.- Inscripción.** El presente convenio se inscribirá en el Registro Agrario Nacional.

**DÉCIMA CUARTA. Costos.-** Los honorarios que se causen por la protocolización de este instrumento, y registros correspondientes, serán cubiertos por **"LA COMISIÓN"**. Por su parte **"LA EJIDATARIA"**, pagará los impuestos y contribuciones que le correspondan al inmueble del que es titular.

**DÉCIMA QUINTA. -Tribunales competentes.** En caso de que las partes no logren resolver por la amigable autocomposición, las controversias que se susciten en relación con este acuerdo de voluntades, para la interpretación o cumplimiento del mismo, se obligan a someterse a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes en el Estado de Oaxaca, renunciando a cualquier otro que pudiera corresponderles.

Enteradas las partes del contenido y alcance legal del presente instrumento, lo firman de conformidad, en el ejido de La Venta, Municipio y Distrito de Juchitán, Estado de Oaxaca, a los 15 días de octubre de 2004.

CONVENIO DE OCUPACIÓN PREVIA

"LA EJIDATARIA"

SRA. TOMASA ANTONIO CARRASCO

"POR LA COMISIÓN"

ING. ALEJANDRO ABRIL GASPAR  
GERENTE DE PROYECTOS  
GEOTERMOELÉCTRICOS



PRESIDENTE DEL  
MISARIADO EJIDAL  
LA VENTA  
MUNICIPIO Y DTO. JUCHITAN  
OAXACA  
20-043-001

POR EL EJIDO

PRESIDENTE

CARLOS ANTONIO ORDAZ

SECRETARIO

JESÚS ANTONIO SANTIAGO

TESORERO

ISRAEL GUTIÉRREZ RAMOS

POR EL CONSEJO DE VIGILANCIA

PRESIDENTE

ZOEL JIMENEZ ORDAZ

SECRETARIO

MIGUEL ORDAZ OROZCO

SECRETARIO

SENAYDO SANTIAGO MARCOS

POR LA PROCURADURÍA AGRARIA

ING. ENRIQUE TOLEDO TOLEDO  
VISITADOR AGRARIO

Colejado

## BIBLIOGRAFÍA

ANDREU, Viola (comp.), (2000), *Antropología del desarrollo: teorías y estudios etnográficos en América Latina*, Barcelona, Paídos.

APPENDINI, Kirsten, (2004), "Las políticas agrícolas y de desarrollo rural en América Latina en retrospectiva. Viejos problemas y nuevos discursos", en María del Carmen del Valle (coord.), *El desarrollo agrícola y rural del tercer mundo en el contexto de la mundialización*, México, Plaza y Valdez-UNAM.

BARABÁS, Alicia, (2003), "Introducción: Una mirada etnográfica sobre los territorios simbólicos indígenas", en Alicia Barabás (coord.), *Diálogos con el territorio. Simbolizaciones sobre el espacio en las culturas indígenas de México*, México, INAH.

BOFF, Leonardo, (1993), *Ecología, mundialización y espiritualidad*, Sao Paulo: Ática.

BONFIL, Batalla, Guillermo, (1973), *La regionalización cultural de México: problemas y criterios*, México, UNAM-IIS.

BORGES, Jorge Luis, (2003) *El hacedor*, España, Madrid: Alianza editorial.

CAPRA, Fritjof, (2002), *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*, Barcelona: Anagrama.

CLASTRES, Pierre, (2002) *Investigaciones en antropología política*, Gedisa editorial, Barcelona.

DALY, Herman E., (1989), *Economía, Ecología y Ética*, México, Fondo de Cultura Económica.

DÁVALOS, Pablo, (2005), "Pueblos indígenas, estado y democracia", en Pablo Dávalos (coord.), *Pueblos indígenas, Estado y democracia*, Buenos Aires, CLACSO.

DELGADO Ramos, Gian Carlo, (2004), *Biodiversidad, desarrollo sustentable y militarización. Esquemas de saqueo en Mesoamérica*, México, Plaza y Valdés-UNAM.

DESCOLA, Philipe, (1996), *Naturaleza y sociedad*, México, Siglo XXI.

ESCOBAR, Arturo, (1995), "El desarrollo sostenible. Diálogo de discursos", en *Ecología Política*, nº 9, Barcelona, Icaria.

FOGEL, Ramón (comp.), (1993), *El desarrollo sostenible y el conocimiento tradicional*, Asunción, Farolito.

GARCÍA, Bartolomé, Juan, (1996), "Los procesos rurales en el ámbito de la Unión Europea", en Hubert Carton de Grammont (coord.), *La sociedad rural mexicana frente al nuevo milenio*, vol. I, México, Plaza y Valdés.

GIDDENS, Anthony, (2010), *La política del cambio climático*, Madrid, Alianza.

GIMÉNEZ, Gilberto, (2000) *Territorio, cultura e identidades. La región socio-cultural*, México, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.

GONZÁLEZ, Navarro, Moisés, (1970) *Sociología e historia en México*, Colegio de México; Centro de Estudios Históricos, México.

JIMÉNEZ, Maya, Iván, (2005), *Generación de energía eléctrica a través de sistemas eolieléctricos en La Venta Oaxaca. Una opción de desarrollo sustentable*, Tesis de licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, México, UNAM.

KÄRRHOLM, Mattias, (2007), "The materiality of Territorial Production. A conceptual discussion of territoriality, materiality, and the everyday Life of public Space", en *Space and culture*, vol. 10, num. 4.

KAY, Cristóbal, (2002), "Los paradigmas del desarrollo rural en America Latina", en Francisco García Pascual (coord.), *El mundo rural en la era de la globalización: incertidumbres y potencialidades*, Barcelona, Universidad de Lleida.

KRAEMER, Bayer, Gabriela, (2008), *Autonomía de los zapotecos del istmo*, México, Universidad Autónoma de Chapingo – Plaza y Valdez – CONACYT.

LEFF, Enrique, (2008), *Discursos sustentables*, México, Siglo XXI.

\_\_\_\_\_, (2007), *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*, México, Siglo XXI-UNAM.

\_\_\_\_\_, (2004), *Racionalidad ambiental. La reapropiación de la naturaleza*, México, Siglo XXI.

\_\_\_\_\_, (2000), *La complejidad ambiental*, México, Siglo XXI.

\_\_\_\_\_, (1994), *Ecología y capital. Racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*, México, Siglo XXI.

LEFEBVRE, Henry, (1991) *The production of space*, Cambridge, Mass: Blackwell Publishers.

LOZANO, Aguilar, Félix José (2004) *Códigos éticos para el mundo empresarial*, España, Editorial Trotta.

LUQUE, Agraz, Diana, (2006), *Naturaleza, saberes y territorios Comcáac (Seri) Diversidad Cultural y sustentabilidad ambiental*, México, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C.

MANÇANO, Bernardo, (2009) "Territorio, teoría y política" en Lozano Velázquez, Fabio y Ferrero Juan Guillermo (coordinadores), *Las configuraciones de los territorios rurales en el siglo XXI*, Bogotá, Colombia: UNESP.

MARGALEF, López, Ramón (1998) *Ecología*, 9ª edición, Omega, Barcelona.

MARTINEZ, Alier, Joan, (1995), *De la economía ecológica al ecologismo popular*, Barcelona, Icaria.

MOLINA, Enríquez, Andrés, (1983), *Los grandes problemas nacionales*, México, siglo XXI.

MORIN, Edgar, (2008), *El año I de la era ecológica*, Barcelona, Paidós.

PLIEGO, Carrasco, Fernando de Jesús, (1995), *Participación comunitaria y cambio social*, Tesis de doctorado en Ciencias Sociales con especialidad en Sociología, México: COLMEX.

RAFFESTIN, Claude, (1998) "Marxismo y geografía política", en *Geografía y marxismo* Coordinado por Aurora García Ballesteros, Universidad Complutense, Madrid España.

RUBIO, Blanca, (2006), "El panorama teórico rural contemporáneo", en César Ramírez (coord.), *Desarrollo rural regional hoy*, México, UACH.

SALMERÓN, Castro, Fernando, (1987), "El Municipio en la antropología política", en Boehm de Lameiras (coord.), *El municipio en México*, Zamora, Colegio de Michoacán.

SANTOS, Milton, (1996) *A natureza do espaço*, São Paulo: Hucitec.

SAXE, Fernández, John (coord.), (2008), *La energía en México: situación y alternativas*, México, UNAM.

Schumacher, E. (1973) *Small is beautiful. Economics as if people mattered*, Nueva York, Harper y Row.

SIMONNET, Dominique (1987) *El ecologismo*, 2ª edición en México, Gedisa Mexicana.

TOLEDO, Llancaqueo, Víctor, (2005), "Políticas indígenas y derechos territoriales en América Latina: 1990-2004 ¿Las fronteras indígenas de la globalización?", en Pablo Dávalos (comp.), *Pueblos indígenas, Estado y democracia*, Buenos Aires, CLACSO.

WARMAN, Arturo, (2001), *El campo mexicano en el siglo XX*, México, FCE.

ZEPEDA Paterson, Jorge (coord.), (1988), "Los estudios sobre el campo en México", en Jorge Zepeda Paterson (coord.), *Las sociedades rurales hoy*, Zamora, Colegio de Michoacán.

## HEMEROGRAFÍA

Cervantes, Jesusa y Rosa Santana, "El boom de los Muriño", en *Proceso*, número 1638, 23 de marzo de 2008. pp. 14-19.

Cervantes, Jesusa, "Complacencias mutuas" en *Proceso*, número 1632, 10 de febrero de 2008. pp. 14-16.

Cervantes, Jesusa, "El factor Muriño enturbia el debate energético" en *Proceso*, número 1637, 16 de marzo de 2008. pp. 16-20.

Cervantes, Jesusa, "La trama energética" en *Proceso*, número 1629, 20 de enero de 2008. pp. 18-23.

Díaz, García, Asariel Benito, "Separación de ejidatarios, su concepto actual y el riesgo de la ilegalidad en la certificación de derechos" en *Estudios Agrarios*, año 9, núm. 22, enero-abril de 2003, pp. 11-33.

*Energía hoy, ruta de negocios* (Enero de 2011), "ACCIONA: México será su segundo mercado más importante a nivel mundial", año 7, núm. 82, México D.F.

*Energía hoy, ruta de negocios* (Enero de 2011), "Gamesa y Eólica renovables entran juntas a proyectos en México", año 7, núm. 82, México D.F.

*Energía hoy*, ruta de negocios (Enero de 2011), "La COP16 arroja resultados, aunque son conservadores", año 7, núm. 82, México D.F.

*Energía hoy*, ruta de negocios (Enero de 2011), "Traen US400 millones a México, año" 7, núm. 82, México D.F.

*Enfoque Diario* (11 de abril de 2010), "El fuego arrasa 500 hectáreas del palmar" (Ricardo Díaz), Unión Hidalgo, Oaxaca.

Florescano, Enrique, "La visión del cosmos de los indígenas actuales", en *Revista Desacatos*, nº 5, México, 2000, CIESAS.

Galeana, Rodríguez, Fernando, "Demanda del dominio pleno en el ejido: derechos de propiedad y crédito rural" en *Estudios Agrarios*, núm. 29, Mayo-Agosto de 2005, pp. 19-49.

Guerrero, Mauricio, "Supermercados eólicos" en *Poder y negocios*, núm. 19, septiembre de 2007, pp. 38-39.

*La Jornada* (13 de abril de 2004), "Finanzas sanas en la CFE dictamina la auditoría superior" (Israel Rodríguez, corresponsal), México.

*La Jornada* (21 de abril de 2004), "Actividades nocivas" (Carlos Fernández Vega), México.

*La Jornada* (19 de mayo de 2004), "Sólo 10 trasnacionales se benefician de la privatización eléctrica mundial" (Víctor Cardoso, corresponsal), México.

*La Jornada* (28 de mayo de 2004), "Detectó la ASF que Iberdrola violó el permiso de generación de electricidad" (Israel Rodríguez, corresponsal), México.

*La Jornada* (26 de octubre de 2004), "Por ridículo precio, Iberdrola explota energía eólica en México" (Carlos Fernández- Vega), México.

*La Jornada* (27 de noviembre de 2004), "Incertidumbre en el Istmo por planes para edificar centrales eoloeléctricas" (Rosas Rojas, corresponsal), México.

*La Jornada* (28 de noviembre de 2004), "Exigen transnacionales garantía de que el inah no interrumpirá obras eoloeléctricas" (Rosa Rojas, Enviada), México.

*La Jornada* (7 de noviembre de 2004), "Planea el gobierno elevar a 55.2% la participación privada en electricidad" (Israel Rodríguez, corresponsal), México.

*La Jornada* (8 de noviembre de 2005), "Ejidatarios zapotecas denuncian acoso por oponerse a planta eólica en Oaxaca" (Rosa Rojas, Corresponsal), México.

Martínez, Alier, Joan "La crisis económica vista desde la economía ecológica" en *Memoria*, núm. 234, febrero-marzo de 2009, pp.12-17.

Mc Michael, Philip, "La política alimentaria Global", en *Revista cuadernos agrarios*, n° 17-18, México, Nueva Época, 1999.

Mentado, Contreras, Pedro "México debe competir por el capital que se destinará a proyectos verdes" en *Energía hoy, ruta de negocios*, año 7, núm. 82, México D.F.

Montañez, Gómez y Delgado, Mahecha, (1998), "Espacio territorio y región: Conceptos básicos para un proyecto nacional", en *Cuadernos de geografía*, vol. vii, n° 1-2, Bogotá.

Reyes, Ibarra, Mario Alberto y Jiménez Nava Francisco Javier "Territorio y Medio Ambiente" en *Estudios Agrario. Revista de la Procuraduría Agraria*, México, Nueva Época, año 14, número 39, 2008.

Rosales, Ortega, Rocío, "Geografía y teoría social: Los actores y la construcción del territorio" en *Acta Sociológica*, núm. 25, enero-abril de 1999, pp. 81-101.

Rubio, Blanca (Octubre 2006) "Una teoría con campesinos: los despojados del nuevo imperialismo" en *Revista ALASRU*, Nueva Época, N° 3, México.

\_\_\_\_\_, "Territorio y globalización en México: ¿un nuevo paradigma rural?, en *Revista Comercio Exterior*, vol. 56, n° 12, México, 2006.

Ruiz, Abraham, "Algunas medidas para frenar el cambio climático perjudican a los indígenas" en *El correo del medio ambiente*, núm. 38, Madrid España 2010.

Sánchez Laura "Los teutones del viento en México" en *El mundo del petróleo*, año 7, número 41, diciembre 2009-enero 2010, pp. 50-52.

Santana Rosa "Ahora, por el sector energético" en *Proceso*, número 1627, 6 de enero de 2008. pp. 8-10.

Santoyo, García, Ma. Del Carmen Ivonne, "Lo que el viento nos trajo. Proyectos de generación de energía eólica en Tehuantepec, Oaxaca" en *Estudios Agrarios*, Revista de la Procuraduría Agraria, año 14, número 39, Nueva Época, México.

Übelacker, Erich 2006 *Energía*, México, Altea.

Vargas Rosío "El sector eléctrico mexicano: ¿Nuevos espacios para las corporaciones transnacionales?" en *Acta sociológica*, número 54, enero-abril de 2011. Pp.119-139.

## **OTROS DOCUMENTOS**

Borja, Marco, Jaramillo, Oscar y Mimiaga, Fernando, (Agosto de 2004) *Primer Documento del Proyecto Eoloeléctrico del Corredor Eólico del istmo de Tehuantepec*, México, Instituto de Investigaciones Eléctricas.

Dirección Federal de Electricidad, (Marzo 15 de 2006) *Notificación de la obra que realizará la CFE al comisario ejidal*, Notificación número 087, carretera Panamericana Km. 16, tramo la Ventosa – Tuxtla Gutiérrez, Juchitán de Zaragoza, Oaxaca.

Grupo Solidario, (2006) *Comunicado dirigido a los pueblos del istmo, al pueblo de la Venta, a los campesinos, indígenas, profesionistas, hombres y mujeres*, México.

Grupo Solidario, (Marzo de 2006) *Alerta ciudadana*, La Venta, Juchitán, Oaxaca.

Grupo Solidario, (Noviembre de 2005) *Comunicado del grupo solidario La Venta*, México.

GUBIÑA XXI, A.C. (Marzo 15 de 2005) *La lucha en contra del Plan Puebla Panamá en Unión Hidalgo*, Oaxaca, Quincy-sous-Sénart, Francia.

Ismerai Betanzos Ordaz, (2005) *II Foro de trabajadores de la energía por un nuevo rumbo de nación*, Palacio Legislativo de San Lázaro, México.

PENUMA, *Manifiesto. Por una ética para la sustentabilidad, Simposium sobre ética y Desarrollo Sustentable*, Santa Fé de Bogotá, Colombia, 2006.

Pronunciamento del Foro Ecológico, (Noviembre 2008), "Los vientos de la resistencia ante los molinos del capitalismo", México, Juchitán de Zaragoza, Oaxaca.

Pronunciamento del Foro Regional, (Septiembre 2005), "Parque eólico del istmo: Impacto ambiental, económico, social y cultural de los proyectos privados de energía eólica", México, Lidxi xtiidxa'guidxi, comunidad zapoteca de Unión Hidalgo, en la región del istmo de Tehuantepec, Oaxaca.

Procuraduría Agraria, Delegación Oaxaca, (Diciembre 21 de 2005) *Acta de acuerdos entre Comisión Federal de Electricidad y los ejidatarios y/o poseionarios titulares de derechos parcelarios del ejido la Venta*, México.