



Universitat Autònoma de Barcelona

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi queda condicionat a l'acceptació de les condicions d'ús establertes per la següent llicència Creative Commons:  http://cat.creativecommons.org/?page_id=184

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis queda condicionado a la aceptación de las condiciones de uso establecidas por la siguiente licencia Creative Commons:  <http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis it is limited to the acceptance of the use conditions set by the following Creative Commons license:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>



**Universitat Autònoma
de Barcelona**

Universidad Autónoma de Barcelona
Facultad de Ciencias Políticas y Sociología
Departamento de Sociología
Programa de Doctorado en Sociología

**Cambio climático y conflictos ecológico-
distributivos en regiones indígenas de México.**

**El caso de la industria eólica en el Istmo de
Tehuantepec, Oaxaca.**

T E S I S D O C T O R A L

Aida Luz López Gómez

Directores:

Dr. Tomás García González, *in memoriam*

Dr. Josep Maria Antentas Collderam

Bellaterra, Cerdanyola del Vallès, Diciembre 2015

A Bruno

Contenido

Introducción	6
1. Aportes de la ecología política a la comprensión del cambio climático	14
1.1. La ecología política: una nueva comprensión de la relación entre sociedad y naturaleza, 19	
1.2. El cambio climático como conflicto ecológico distributivo, 31	
1.3. Distintos lenguajes de valoración: de la racionalidad económica al reconocimiento de las identidades y mecanismos de poder, 42	
1.4. El Cambio Climático como “ventana de oportunidad” para la acumulación de capital, 47	
1.5. Justicia Ambiental y Justicia Climática, 54	
2. Los nuevos movimientos indígenas y la reapropiación social de la naturaleza	63
2.1. Racionalidad ambiental, el reto epistemológico de la sociología ambiental, 63	
2.2. El marco conceptual de la acción colectiva y los movimientos sociales: alcances y limitaciones, 82	
2.3. El movimiento ambientalista de los pueblos originarios: defensa del territorio y reapropiación social de la naturaleza, 108	
2.4. El conflicto ambiental como conflicto discursivo: lenguajes de valoración y representaciones sociales, 122	
3. Energía eólica y territorios indígenas en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca: Racionalidades en conflicto.	129
3.1. Política de cambio climático y política energética en México, 130	
3.2. México como generador de energía eólica, 151	
3.3. Acumulación por desposesión en el Istmo de Tehuantepec: Del "Ferrocarril Transístmico" al "Corredor Eólico del Istmo", 155	
3.4. El conflicto eólico, 179	
3.5. Los diversos actores y sus lenguajes de valoración, 201	
3.6. El caso Mareña Renovables, 272	
Conclusiones	286
Bibliografía	291

Índice de cuadros

1. Zonas ecológicas en territorios de los pueblos indígenas en el Sureste de México	73
2. Movimientos sociales específicos y generales	90
3. Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en México	130
4. Emisiones nacionales de CO2 por tipo de fuente en 2010	131
5. Arreglos institucionales e instrumentos de política sobre cambio climático en México	133
6. Proyección de la participación de las tecnologías de generación de electricidad en la capacidad total	148
7. Capacidad instalada en operación y en construcción para la generación de energías renovables, 2012	152
8. Potencial para el desarrollo de proyectos de energía eólica	154
9. Localización del Istmo de Tehuantepec	160
10. Recursos eólicos en el estado de Oaxaca	175
11. Corredor eólico del Istmo de Tehuantepec	177
12. Grado de marginación por municipio en la Región del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, 2010	180
13. Organizaciones sociales presentes en municipios donde se ubican parques eólicos	203
14. Parques eólicos y oposición en 2012-2013	205
15. Construcción de la base de un aerogenerador en el parque eólico Bii Hioxho de Gas Natural Fenosa en el municipio de Juchitán de Zaragoza, Oaxaca	248

Agradecimientos

El desarrollo de esta investigación, como todo proceso del conocimiento humano, ha sido un esfuerzo colectivo y ha recibido el apoyo de varias instituciones e incontables personas con quienes he compartido proyectos y aprendizajes. En la Universidad Autónoma de Barcelona, agradezco el interés y apoyo que me brindara Tomás García González en la formulación del proyecto inicial, así como a Josep Maria Antentas Collderram por su dirección y paciencia en la segunda etapa.

En México, agradezco las generosas aportaciones de Enrique Leff al encuadre de esta investigación. A mis colegas profesores y a los estudiantes del Programa de Educación Ambiental de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, por todas las reflexiones que hemos compartido en la búsqueda de nuevas formas de pensar el mundo desde la perspectiva ambiental, la interculturalidad y el diálogo de saberes.

Al Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente por haberme invitado a participar en una evaluación sobre del desarrollo eólico en el Istmo de Tehuantepec que fue la semilla de esta investigación. En particular, agradezco a Carlos Muñoz Piña y al equipo de investigación de campo: Andrés Estévez, Santiago Ramírez, Arturo Garfias, Beatriz Cristóbal y Tajín Villagómez.

A mi familia, por su gran cariño y el invaluable apoyo logístico y emocional que han brindado a esta aventura. A Salvador Rich y Pere Prat, por su hospitalidad infinita.

Introducción

Uno de los mayores desafíos que enfrenta la humanidad en el siglo XXI es sin duda el Cambio Climático, de cuya existencia y dimensiones quedan ya pocas dudas, así como de su origen antropogénico. En 1992, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) lo definió como el conjunto de grandes y rápidas perturbaciones provocadas en el clima debido al aumento de la temperatura del planeta. Este aumento se atribuye directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima.

De tal suerte, durante dos décadas y media, la política internacional ha buscado en la ciencia climática y en las alternativas tecnológicas certidumbres para la decisiones que los grandes líderes mundiales han de tomar, pretendiendo con ello transmitir la idea de que no sólo se tiene el conocimiento suficiente sobre el problema sino también sobre su solución, lo cual resulta imprescindible para garantizar la gobernabilidad. Sin embargo, los descubrimientos de la ciencia climática comprometen de manera cada vez más evidente a las relaciones de poder, porque la génesis de la alteración del clima tiene que ver con la producción y el intercambio de bienes, con la acumulación de capital, con la competitividad y con bloques económicos que se disputan los mercados y las materias primas a lo largo y ancho del planeta.

No obstante, las Cumbres Climáticas continúan sumando fracasos en la consecución de sus objetivos. Ello se debe esencialmente a que los mecanismos que se pretenden impulsar no operan sobre una base de la responsabilidad y ética ambientales que permitan actuar con la urgencia y contundencia que se requiere, sino sobre la premisa de no afectar los intereses de las grandes corporaciones multinacionales. Lo que hoy llamamos cambio climático es en realidad la expresión más actual y evidente de una crisis ambiental de carácter global de larga data. Una crisis gestada

por formas de entender el mundo e interactuar con él que han devenido en una racionalidad hegemónica que cosifica y mercantiliza a la naturaleza, al tiempo que des-naturaliza a los seres humanos escindiéndolos de su ontología natural. La naturaleza cosificada, dislocada y finita se vuelve entonces un problema para la racionalidad hegemónica de la modernidad y ésta ha decidido enfrentarlo con sus mejores armas: la ciencia y la tecnología.

Desde 2007, el gobierno de México ha establecido a través de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, la Ley General de Cambio Climático y diversos compromisos internacionales, la meta de generar el 35% de la electricidad que se consume en el territorio nacional a partir de la generación de energía con “tecnologías limpias”, es decir empleando fuentes alternativas a los combustibles fósiles, que no generan emisiones de CO₂ a la atmósfera.

Uno de los recursos con mayor potencial para la generación de este tipo de energía en el país es el viento, especialmente en la zona del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, dada su peculiar localización y orografía. De acuerdo con el análisis prospectivo realizado por la Secretaría de Energía, la energía eólica de esta región podría contribuir con el 37% de las energías renovables que se requieren para alcanzar la meta nacional de energía limpia en el año 2024. Para ello, se ha instrumentado una estrategia para el desarrollo del Corredor Eólico del Istmo de Tehuantepec, sustentada de manera prioritaria en la atracción de inversión privada, principalmente extranjera. Así, desde la apertura de la primera temporada de concesiones para la explotación de la energía eólica, en 2006, más de una docena de empresas han iniciado operaciones en Oaxaca y en la actualidad se cuenta con más de 15 parques y 1.400 aerogeneradores en la zona.

Sin embargo, la racionalidad hegemónica frecuentemente encuentra oposición en otras racionalidades, aquellas que se construyen desde matrices culturales diversas, en una relación distinta con la naturaleza —y son las que frecuentemente ocupan las regiones de mayor diversidad biológica del planeta y cuyas emisiones de gases de efecto invernadero son

prácticamente nulas- pero que ven cada vez más amenazados sus territorios por el creciente interés que despiertan para la acumulación capitalista: bosques, minerales, agua, recursos genéticos, viento. Por tanto, de manera paralela al rápido desarrollo de la industria eólica, en la región se han registrado también diversos conflictos sociales que han comprometido severamente el desarrollo de dichos proyectos. Tal es el caso, ahora emblemático, de la empresa Mareña Renovables, pero existen varios más.

La región del Istmo de Tehuantepec es una región intercultural, con un importante porcentaje de población indígena, que presenta un alto nivel de conflictividad social debido a factores políticos, agrarios y económicos, frente a los cuales la actuación del Estado ha sido históricamente ineficiente y políticamente sesgada, lo que coloca a las instituciones en una frecuente condición de cuestionamiento y desconfianza por parte de la población.

Por otro lado, la oposición social a los parques eólicos es diversa en cuanto a sus actores, demandas, discursos, estrategias de negociación, etc. Su surgimiento debe ser explicado desde una perspectiva multicausal compleja que conjunta aspectos de diversa índole. Algunos de ellos, atribuibles al estilo de desarrollo eólico y, particularmente, a la actuación de las empresas, pero también otros que se relacionan con la historia ambiental y política de la región, y que han influido de manera decisiva en el conflicto.

Asimismo, el conflicto socio ambiental por la energía eólica en el Istmo pone de manifiesto que las respuestas tecnológicas y financieras no bastan para avanzar hacia la sustentabilidad. Es necesario construir nuevas racionalidades, tanto en la actuación de los actores económicos como de los movimientos sociales, que permitan concretar objetivos y beneficios comunes. La inversión social, la transparencia y el co-diseño con las comunidades de oportunidades de desarrollo local son inaplazables, como también lo es el reconocimiento de los derechos colectivos de los pueblos al territorio y los bienes de la naturaleza.

No obstante, como ha señalado Naomi Klein (2014), el sistema capitalista está bien adaptado a la búsqueda de vías ingeniosas y originales de privatización de bienes comunales y obtención de rentabilidad en situaciones de desastre, agudizando con ello los conflictos sociales. Por ello, la perspectiva teórica de la ecología política, como un campo dedicado a la comprensión de los conflictos ecológico-distributivos (Martínez Alier, 2009), permite entender la crisis ambiental como una crisis del modelo civilizatorio, pero también permite visibilizar que, detrás de las respuestas tecnológicas y de política pública que pretenden hacer frente al cambio climático, se reproducen los mismos patrones de acumulación de capital y apropiación de la naturaleza que han dado lugar a la crisis.

Por tanto, la planificación de nuevas formas de generación de energía y organización de la producción, no puede pasar por alto la historia ambiental y la necesaria reparación y compensación de los daños ambientales y crímenes climáticos cometidos en contra de los pueblos de la Tierra. La crisis global provocada por el cambio climático también hace indispensable unificar los principios de la lucha por la justicia climática y la justicia social. Ahora bien, este razonamiento no aparece con tanta claridad en los movimientos sociales contemporáneos. En el caso de la oposición a los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec, la acción colectiva presenta diversos discursos y formas de expresión que van desde la pugna por pagos más altos por la renta de la tierra con los mecanismos corporativistas añejamente instalados en la zona, hasta una reflexión más crítica sobre los derechos de los pueblos indígenas a la autonomía y la libre determinación sobre sus territorios.

Nuevamente, la ecología política aporta herramientas teóricas útiles para la comprensión de esta diversidad al señalar que en los conflictos ecológico-distributivos se expresan distintos lenguajes de valoración (Martínez Alier, 2006). Algunos perjudicados pueden pedir la internalización de las externalidades y una retribución monetaria, pero otros pueden argumentar que el medio ambiente en disputa tiene un gran valor ecológico, paisajístico, o cultural; o que los habitantes de ese territorio tienen la protección de disposiciones internacionales para decidir otro tipo de aprovechamiento de

sus recursos, como es el caso de los pueblos indígenas, etcétera. A su vez, estos lenguajes entran en confrontación con la valoración hegemónica del Estado que prioriza el desarrollo, se arroga la propiedad de los Bienes de la Nación e impulsa una respuesta tecnológica y financiera al cambio climático que deriva en evidentes beneficios para un puñado de empresas.

Como ha señalado Enrique Leff, la crisis ambiental es una crisis de comprensión: estamos ante una crisis de comprensión del cambio climático, de su génesis, de lo que está en juego, de lo que está movilizándolo a la sociedad. Esta crisis tiene su origen en un sistema económico que se sustenta en el consumo desmedido de naturaleza. Por ello, las soluciones tecnológicas y las estrategias de política pública para reducir los GEI resultan insuficientes. El fracaso sistemático en la consecución de los objetivos de las Cumbres sobre Cambio Climático se debe, esencialmente, a que los mecanismos que se pretenden impulsar no operan sobre la base de la responsabilidad y la ética ambiental (Molina, Leff y Lezama, 2014). Lo anterior problematiza la lógica de las ciencias a partir de las cuales se construyen las propuestas tecnológicas de “solución” al cambio climático; pero también cuestiona el estatus teórico de las ciencias sociales, que aún se encuentran desvinculadas de las condiciones ecosistémicas y culturales de las sociedades, al proponer estrategias de “desarrollo” para las regiones desfavorecidas que priorizan de antemano la apropiación mercantil de los recursos (tangibles e intangibles) por parte de las empresas, y al intentar comprender la acción colectiva desde la perspectiva estructuralista.

Hoy en día las tradiciones se actualizan ante un imperativo de supervivencia, un reclamo de autonomía y una confrontación con la racionalidad moderna; las identidades se complejizan y reinventan; los saberes y prácticas tradicionales se hibridan con las ciencias y las tecnologías modernas (...) Los actores del ambientalismo se inscriben en el campo de la ecología política, donde se configuran las estrategias discursivas de la sustentabilidad y se confrontan diferentes visiones e intereses por la reapropiación social de la naturaleza. (Leff, 2011:34-35)

Así, la comprensión de los distintos lenguajes de valoración que operan en el conflicto socio ambiental por los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec,

no pasa por una explicación de lucha de clases, mucho menos por una oposición simplista entre “modernidad” y “tradicición”. Resulta mucho más útil la categoría de “racionalidad”, para comprender la raíz ontológica de los diferentes discursos: ¿qué noción del mundo, de la naturaleza, de lo colectivo y del futuro subyace a cada uno de ellos? Y, sobre todo, ¿cuáles son las alternativas para superar la crisis ambiental?

Por tanto, el objetivo central de esta investigación ha sido comprender, desde la perspectiva de la ecología política y la racionalidad ambiental, la gestación y desarrollo del conflicto socioambiental (que en adelante llamaremos ecológico-distributivo) por la generación de energía eólica en el Istmo de Tehuantepec y la racionalidad que subyace a sus diferentes actores. Asimismo, hemos intentado reflexionar acerca de las posibilidades de solución, en el entendido de que la población requiere potenciar sus alternativas productivas, pero también lucha por una nueva relación de los pueblos indígenas con el Estado.

Las preguntas de investigación que han guiado esta indagatoria son:

- a. ¿Qué aportan la ecología política y la racionalidad ambiental a la comprensión del Cambio Climático?
- b. ¿Cómo se construye el discurso de la “energía limpia”, así como las políticas públicas y las oportunidades de inversión en torno a ella?
- c. ¿En qué consiste la estrategia nacional de México frente al Cambio Climático?
- d. ¿Cómo perciben los diversos actores sociales del Istmo de Tehuantepec el impacto de la industria eólica a sus derechos, territorios y formas de vida?
- e. ¿Qué papel tiene la identidad étnica en el movimiento de oposición a los parques eólicos? Y ¿qué nuevas identidades y discursos se configuran a partir de esta resistencia?
- f. ¿Cuáles son las distintas racionalidades que subyacen al conflicto? Y ¿Es posible la mediación entre ellas?

El marco conceptual de la ecología política permite el entendimiento del cambio climático, y de la crisis ambiental en general, como un proceso generado por la apropiación capitalista de la naturaleza que, en su lógica de acumulación genera constantes conflictos ecológico-distributivos. Asimismo, permite entender que los actores de tales conflictos expresan sus inquietudes a través de diversos lenguajes de valoración, que no se reducen sólo al valor mercantil de los bienes de la naturaleza en disputa. La ecología política también apunta el papel que juega el Estado en estos procesos.

Por su parte, la racionalidad ambiental es una formulación teórica de carácter utópico que propone un quehacer sociológico que acompañe los movimientos ambientales de base, la lucha de los pueblos por la reapropiación social de la naturaleza, la defensa de otras maneras de “ser en el mundo” mediante la concreción de una ontología de la diversidad, una política de la diferencia y una ética de la otredad.

Indagar sobre la construcción discursiva de la “energía limpia” y las políticas públicas y oportunidades de inversión en torno a ella obliga a ahondar en el paradigma del desarrollo y su referente ideológico más actual: el “crecimiento bajo en carbono”, que aparece como un dispositivo de refuncionalización del capitalismo frente a la constatación de los límites que la naturaleza impone a la acumulación.

En este marco discursivo se inscribe la estrategia nacional de México frente al cambio climático, cuyas líneas de acción alientan la inversión privada y el libre mercado.

De ahí que los actores sociales del Istmo de Tehuantepec perciban la implementación la industria eólica como una más de las políticas de desarrollo que históricamente les han sido impuestas y que generan grandes impactos en sus formas de vida. Asimismo, consideran que los derechos que les han sido reconocidos como pueblos indígenas son violentados con este proceso.

Por ello, la identidad indígena adquiere un papel sumamente relevante en el discurso del movimiento de oposición que ha ido trascendiendo de la demanda por el incremento del pago por arrendamiento de la tierra a los parques eólicos hacia una visión más integral del territorio y el derecho a la autonomía.

El conflicto eólico en el Istmo de Tehuantepec pone en evidencia un conflicto de racionalidades: Por una parte, la que busca la apropiación privada mercantil del mundo y por otra, la que busca reconstruir el valor de la vida y la comunalidad.

El abordaje metodológico de esta investigación ha sido de tipo cualitativo, basado en entrevistas a profundidad y observación participativa directa, que incluyó la participación en reuniones de coordinación interinstitucional, asambleas de propietarios de tierras y foros académico-sociales. Este tipo de abordaje ha resultado el más adecuado para el tema de estudio y las preguntas de investigación, ya que permite recuperar los distintos lenguajes de valoración de los actores sociales acerca del conflicto. Asimismo, se ha utilizado el análisis documental de ciertas fuentes para recuperar algunos de los discursos de actores relevantes.

Para ello, se identificaron cinco tipos de informantes: funcionarios de los tres niveles de gobierno (municipal, estatal y federal); personal de empresas eólicas (técnicos y directivos) que operan en la zona; propietarios de tierras con contratos en parques eólicos de la región; y agentes de desarrollo y expertos sociales (ONGs y académicos). En cuanto al discurso del movimiento de oposición, éste se encuentra más sistematizado, por lo que se analizó información hemerográfica, las publicaciones en sitios web del movimiento, documentales sobre el tema realizados por simpatizantes, así como la recuperación de ponencias presentadas por sus activistas en foros académicos y de organizaciones sociales, donde se ha abordado la problemática de los megaproyectos en regiones indígenas.

Capítulo 1.

Aportes de la ecología política a la comprensión del Cambio Climático

La humanidad entera paga las consecuencias de la ruina de la tierra, la intoxicación del aire, el envenenamiento del agua, el enloquecimiento del clima y la dilapidación de los bienes mortales que la naturaleza otorga. Pero las estadísticas confiesan y los numeritos traicionan: los datos, ocultos bajo el maquillaje de las palabras, revelan que es el veinticinco por ciento de la humanidad quien comete el setenta y cinco por ciento de los crímenes contra la naturaleza...

Eduardo Galeano, *Patas arriba. La escuela del mundo al revés*

La existencia del cambio climático es un hecho incontrovertible a nivel mundial. Sus efectos impactan, de manera directa e indirecta, la calidad de vida humana y la integridad de los ecosistemas, por lo que actualmente representa un profundo desafío para la sociedad mundial. La evidencia científica proporcionada por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático¹ en su IV Informe de 2007 mostraba el incremento del promedio mundial de la temperatura del aire y del océano, del deshielo generalizado de nieves y hielos, y el aumento del promedio mundial del nivel del mar. También señalaba que en los doce años comprendidos entre 1995 y 2006 se registraron las temperaturas más altas de la superficie mundial desde 1750, un incremento distribuido por todo el planeta, aunque con mayor incidencia en las regiones septentrionales superiores (IPCC, 2008).

Este cambio drástico en el patrón de las temperaturas del planeta ocasiona impactos de diversa índole, entre los que destacan la afectación a la

¹ El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) es un organismo de las Naciones Unidas, creado en 1988 con la finalidad de proporcionar evaluaciones integrales del estado de los conocimientos científicos, técnicos y socioeconómicos sobre el cambio climático, sus causas, posibles repercusiones y estrategias de respuesta. Desde el inicio de su labor, el IPCC ha elaborado cinco informes de evaluación y diversos informes especiales.

agricultura y silvicultura, degradación de ecosistemas, disminución de la disponibilidad de recursos hídricos para el aprovechamiento humano y de otras especies, daños a la salud, empeoramiento de la calidad de vida de las poblaciones, especialmente de aquellas que ya sufren de condiciones de pobreza, y aumento de eventos meteorológicos extremos.

Asimismo, el IV informe del IPCC señaló que los cambios actuales en el patrón de temperaturas tienen su origen fundamentalmente en las actividades antropógenas. Es decir, no están basados en procesos naturales cíclicos sino en un cambio evidente en la composición química de la atmósfera debido a la acción humana.

Las concentraciones atmosféricas mundiales de CO₂, metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O) han aumentado notablemente por efecto de las actividades humanas desde 1750 y son actualmente muy superiores a los valores preindustriales, determinados a partir de núcleos de hielo que abarcan muchos milenios. (Ibíd:5)

Por tanto, el mismo informe alertaba sobre la urgencia de instrumentar acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en al menos un 50% para el año 2050, a fin de mantener el incremento promedio de la temperatura planetaria por debajo de los 2°C anuales.

Posteriormente, el V informe del IPCC señaló en 2013 la inexorabilidad del cambio climático en los próximos siglos. Esto es, aún cuando se alcanzara la meta de reducir las emisiones de CO₂, la mayoría de los aspectos del cambio climático perdurarán durante varios siglos debido a la acumulación de gases que ya se encuentra en la atmósfera:

Durante muchos siglos, la temperatura en superficie se mantendrá aproximadamente constante a niveles elevados después de que cesen completamente las emisiones de CO₂ antropógenas netas. Habida cuenta de las dilatadas escalas temporales a las que ocurre la transferencia de calor desde la superficie a las profundidades de los océanos, el calentamiento oceánico continuará durante siglos. Según el escenario considerado,

aproximadamente entre el 15% y el 40% del CO₂ emitido permanecerá en la atmósfera por un lapso mayor de mil años. (IPCC, 2013:28)

La existencia del IPCC y la intensificación de sus trabajos, responde a una preocupación mundial por el proceso de calentamiento global que cuenta con una larga trayectoria. Ya en 1992, en Río de Janeiro, la comunidad internacional aprobó la Convención de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Sin embargo, entre 1990 -año de inicio de las negociaciones- y 2010, es decir, durante dos décadas de “combate” al calentamiento global, las emisiones mundiales de GEI, lejos de disminuir, aumentaron más de un 40%. Estas emisiones resultan principalmente de los impactos humanos sobre el territorio y el incremento desmedido en la quema de combustibles fósiles. De modo que, como ha señalado Jorge Riechmann (2011), lo que está en juego es la base energética de la sociedad industrial y sus formas de ocupación del territorio.

Asimismo, durante dos décadas y media, la política internacional ha forzado a la ciencia climática a dar certidumbres, a presentar verdades, a legitimar con “sustentos científicos” las decisiones políticas, pretendiendo transmitir la idea de que no sólo se tiene el conocimiento suficiente sobre el problema sino también sobre su solución, como una necesidad para garantizar la gobernabilidad. Sin embargo, los descubrimientos de la ciencia climática implican de manera cada vez más evidente a las relaciones de poder porque tienen que ver con la producción e intercambio de bienes, con la acumulación de capital, con la competitividad y con bloques económicos que se disputan los mercados y las materias primas. Así, el reiterado fracaso en la consecución de los objetivos de las Cumbres sobre cambio climático se debe, esencialmente, a que los mecanismos que se pretenden impulsar no operan sobre la base de la responsabilidad y la ética ambiental, sino sobre la premisa de no afectar los intereses de las grandes corporaciones multinacionales.

Más aún, la meta de mantener el calentamiento por debajo de los 2°C anuales, implica que los países ricos recortasen sus emisiones de GEI en torno a un 8-10% anual, lo cual resulta una misión impensable para la economía de “libre mercado”. De hecho, como afirma Naomi Klein, ese nivel de disminución de las emisiones sólo se ha producido en el contexto de algún colapso económico o de depresiones muy profundas. En su opinión, los sistemas económico y planetario están actualmente en guerra. O, para ser más precisos, la economía capitalista está en guerra con las múltiples formas de vida sobre la Tierra, incluida la humana (Klein, 2014).

Por su parte, Enrique Leff ha señalado:

El cambio climático aparece como el signo unificador de un proceso global de entropización del mundo. No se trata de la manifestación de la ley universal de la entropía en este territorio puntual en el Universo y del tiempo de la historia de la Tierra, sino de su emergencia, generada por un modo de pensar y por un *modo de producir el mundo* que han instituido globalmente una *modernidad insustentable*[...] La causa fundamental de la insustentabilidad deriva de las formas de racionalidad del pensamiento que han llevado a la racionalización económica de la vida: a los modos de producción y de organización social; a las formas de apropiación y transformación económico-tecnológica de la naturaleza (2014:304).

Sin embargo, los defensores del liberalismo económico dominante sostienen que hay remedios tecnológicos para revertir la crisis climática y que es posible transitar gradualmente hacia un medio ambiente “limpio” sin cambiar el sistema económico. Tal es el caso del gobierno de México que ha establecido a través de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, la Ley General de Cambio Climático y diversos compromisos internacionales, la meta de generar el 35% de la electricidad que se consume en el territorio nacional a partir de fuentes de “energía limpia”. Uno de los recursos con mayor potencial para la generación de este tipo de energía en el país es el viento, especialmente en la zona del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, dada su peculiar localización y orografía. De acuerdo con el análisis prospectivo

realizado por la Secretaría de Energía, la energía eólica podría contribuir con el 37% de las energías renovables que se requieren para alcanzar la meta nacional de energía limpia en el año 2024, lo que significa la generación de 33 mil Giga Watts al año.

Esta iniciativa se sustenta prioritariamente en la atracción de inversión privada, principalmente extranjera. De tal suerte, desde la apertura de la primera temporada de concesiones para la explotación de la energía eólica, a principios de la década del 2000, más de una docena de empresas han iniciado operaciones en Oaxaca. De manera paralela al rápido desarrollo de esta industria en la región, se han registrado también diversos conflictos sociales que han comprometido severamente el desarrollo de dichos proyectos. La región del Istmo de Tehuantepec es una región pluricultural, con un importante porcentaje de población indígena, que presenta un alto nivel de conflictividad social debido a factores políticos, agrarios y económicos, frente a los cuales la actuación del Estado ha sido históricamente ineficiente y políticamente sesgada, lo que coloca a las instituciones en una frecuente condición de cuestionamiento y desconfianza por parte de la población.

La oposición social a los parques eólicos en la zona es diversa en cuanto a sus actores, demandas, discursos, estrategias de negociación, etc. Su surgimiento y evolución deben ser explicados desde una perspectiva compleja que conjunte aspectos de diversa índole. Algunos de ellos, atribuibles al estilo de desarrollo eólico en la zona y, particularmente, a la actuación de las empresas, pero también otros que se relacionan con la historia ambiental y política de la región, que influyen de manera decisiva en el conflicto.

Asimismo, el conflicto socio ambiental por la energía eólica en el Istmo pone de manifiesto que las respuestas tecnológicas y financieras no bastan para avanzar hacia la sustentabilidad. Por el contrario, como ha señalado Naomi Klein (Ibíd.), el sistema capitalista está bien adaptado a la búsqueda de vías ingeniosas y originales de privatización de bienes comunales y obtención de

rentabilidad en situaciones de desastre, agudizando con ello los conflictos sociales.

En este sentido, la perspectiva teórica de la ecología política, como un campo dedicado a la comprensión de los conflictos ecológico-distributivos considerando sus dimensiones política y cultural, permite entender la crisis ambiental como una crisis del modelo civilizatorio, pero también hace posible visibilizar que, detrás de las respuestas tecnológicas y de política pública que pretenden hacer frente al cambio climático, se reproducen los mismos patrones de acumulación de capital y apropiación de la naturaleza que han dado lugar a la crisis, poniendo de manifiesto que

sólo será posible respetar los plazos indicados por la ciencia del clima si las inversiones indispensables a la formación de un nuevo sistema energético eficiente, basado en las renovables, se planifican independientemente de sus costes (Tanuro, 2011:18).

Esto es, la planificación de nuevas formas de generación de energía y organización de la producción, no puede pasar por alto la historia ambiental y la necesaria reparación y compensación de los daños ambientales y crímenes climáticos cometidos en contra de los pueblos de la Tierra. Como han señalado diversos autores (Klein, 2014; Tanuro, 2011; Riechmann, 2011; Antentas y Vives, 2009), la crisis global provocada por el cambio climático hace indispensable unificar los principios de la lucha por la justicia climática y la justicia social.

1.1. La ecología política: una nueva comprensión de la relación entre sociedad y naturaleza.

Desde inicios de los años setenta del siglo XX, la sociedad mundial concede una atención creciente a los problemas ambientales emergentes. Son los años del nacimiento de los movimientos ecologistas modernos, de los primeros informes del Club de Roma, de la cumbre mundial de Estocolmo, de

las luchas antinucleares, de grandes catástrofes por accidentes químicos y nucleares, y de contingencias ecológicas dramáticas en algunos de los grandes centros urbanos del planeta.

Héctor Alimonda (2006 y 2011) y Enrique Leff (2014) ubican en este contexto el inicio de la ecología política, como una necesidad de reformulación de la teoría y la práctica política en medio de una serie de transformaciones sociales, cambios culturales y la evidencia de la emergente crisis ambiental que se reflejaron en la inestabilidad de la ciencia en general y de las ciencias sociales y la sociología en particular. El estructuralismo, que hasta entonces había sido el referente epistemológico predominante en las ciencias sociales de la modernidad, entró en crisis mostrando los límites de categorías como evolución, norma, función social, estabilidad institucional. Este quiebre dio paso a nuevos esquemas de investigación y producción teórica basados en la noción de conflicto social, pero de cara a una nueva problemática: la globalización económica y la crisis ambiental a escala planetaria. El centro de atención de una buena parte de las ciencias sociales se desplazó entonces hacia las relaciones de poder que atraviesan a todo un conjunto de procesos sociales. No sólo en el campo de la economía, de las relaciones de explotación en la producción y la distribución, sino a un espacio social más amplio: los procesos de construcción del conocimiento, las instituciones, las relaciones interculturales, las relaciones de género, etcétera.

Asimismo, se hizo evidente la necesidad del diálogo multidisciplinario. En 1971, el economista Nicholas Georgescu-Roegen realizó una crítica fundamental de la economía al vincular el proceso económico con las leyes de la termodinámica, demostrando que el mundo de la economía y de la producción no es una mera circulación de valores y precios de mercado alimentada por una naturaleza infinita. Por el contrario, la producción de una mercancía implica extraer y transformar naturaleza, es decir, masa y energía que circula y se degrada según las leyes de la ecología y de la termodinámica (Leff, 2008). Los trabajos de Georgescu-Roegen, establecieron por primera vez el vínculo fundamental entre el crecimiento económico y los límites de la naturaleza que después sería retomado por el Club de Roma.

Tomando como referencia estos trabajos, a finales de la década de 1980, Joan Martínez-Alier fundó la economía ecológica como un campo que estudia la confrontación inevitable entre expansión económica y conservación de la naturaleza, poniendo en evidencia la necesidad de internalizar las externalidades ambientales en los procesos de producción. “Las externalidades no son fallos del mercado, sino lamentables éxitos en transferir costes a los sectores pobres de la sociedad, o a otras generaciones, o a otras especies” (Martínez Alier, 2014).

De acuerdo con la International Society of Ecological Economics, la economía es un sistema abierto a la entrada de energía y materiales y a la salida de residuos, por tanto, para comprender los procesos de deterioro ambiental, es preciso estudiar el metabolismo social. Asimismo, para superar la crisis ambiental, es necesario desarrollar una macroeconomía ecológica sin crecimiento. Por tanto, la economía ecológica busca ser un campo interdisciplinario que considera a la economía como un subsistema de un sistema físico mayor que es finito. Los economistas ecológicos cuestionan la sustentabilidad de la economía a partir del estudio de los impactos ambientales que ocasiona y sus requerimientos de materia y energía, incorporando también el análisis del crecimiento poblacional. (Martínez Alier, 2009).

En las últimas décadas, la economía ecológica trabaja temáticas como: el cálculo de los flujos de energía a partir del análisis del metabolismo social, la estrategia de colocar valores económicos a los servicios y a las pérdidas ambientales, la construcción de indicadores físicos del deterioro ambiental e índices sociales de sustentabilidad. También trabaja en el análisis de la relación entre derechos de propiedad y el manejo de recursos (reflexión sobre los bienes comunes), y se elaboran modelos de las interrelaciones entre la economía y el ambiente.

Por su parte, la ecología política emerge *tierra adentro* de la economía ecológica para analizar los procesos de significación, valorización y

apropiación de la naturaleza que no se resuelven ni por la vía de la valoración económica de la naturaleza ni por la asignación de normas ecológicas a la economía (Leff, 2006).

El término “ecología política” fue utilizado por primera vez por Eric Wolf en los años setenta del siglo XX para explicar el poder político que media en las relaciones entre los seres humanos y el ambiente ó, en palabras de Martínez Alier, los conflictos de distribución ecológica. Se trata, por tanto, de una disciplina que estudia el campo de las relaciones de poder dentro de estructuras sociales jerárquicas en el proceso de producción y de apropiación de la naturaleza.

Por “distribución ecológica”, propone Martínez Alier,

se entienden los patrones sociales, espaciales y temporales de acceso a los beneficios obtenibles de los recursos naturales y a los servicios proporcionados por el ambiente como un sistema de soporte de la vida. Los determinantes de distribución ecológica son en algunos aspectos naturales (clima, topografía, patrones de lluvias, yacimientos de minerales, calidad del suelo y otros). También son claramente sociales, culturales, económicos, políticos y tecnológicos.(2009: 104-105)

Es decir, a pesar de incorporar el análisis de los conflictos de distribución económica, la ecología política se superpone a la economía política ya que permanentemente se refiere a otras dimensiones de conflicto, especialmente a las relaciones de poder y a los diferentes “lenguajes de valoración”, a veces intraducibles e inconmensurables por la racionalidad científica, de los que son portadores los diferentes actores implicados en esos conflictos.

Resulta evidente que la ecología política tiene como precursor al pensamiento marxista, aunque también existen claras distancias con él. Frente a la crisis del marxismo, la ecología política retomó algunas de sus herencias centrales como el materialismo, la dialéctica, la perspectiva histórica, la noción de crisis y la intencionalidad política de la transformación

social, pero dejando de lado postulados insostenibles para la perspectiva ecológica como la idealización del “productivismo” que privilegia el desarrollo de las fuerzas productivas como un valor absoluto y a los productores como actores políticos estratégicos con un finalismo histórico.(Alimonda, 2006).

De tal suerte, la ecología política emerge como un campo de reflexión teórica, investigación científica y acción política fundado en un enfoque neomarxista sobre el conflicto social en los procesos de apropiación de la naturaleza y encuentra grandes coincidencias con el ecomarxismo y el ecosocialismo. El primero recupera el concepto de Naturaleza en Marx y pone al descubierto las causas de la degradación de los ecosistemas que induce el capital, desvelando la “segunda contradicción del capital”, esto es, la autodestrucción de las condiciones ecológicas que hacen posible la producción (O'Connor citado por Leff, 2014:229).

Más aún, el ecomarxismo reivindica el papel fundamental de Marx y Engels en la evolución del pensamiento ambiental, como ha señalado John Bellamy Foster en su introducción a *La ecología de Marx*:

en vez de limitarnos a presentar al materialismo y la ciencia como los enemigos de concepciones de la naturaleza anteriores y supuestamente preferibles, algo que es común en la teoría verde contemporánea, en lo que aquí hacemos hincapié es en cómo el desarrollo del materialismo y de la ciencia promovieron -de hecho hicieron posible- los modos de pensar ecológicos. (Bellamy Foster, 2000:17)

Por su parte, el ecosocialismo surge como una de las respuestas teóricas con vocación de intervención en la práctica política que se han forjado desde los años setenta. Se trata de una reformulación anti productivista de los idearios de izquierda que se hace cargo de los nuevos “desafíos civilizatorios”, en particular de los problemas ecológicos. Si el socialismo, como sistema social y como modo de producción, se define esencialmente por la aspiración a que el trabajo deje de ser una mercancía y la economía se ponga al servicio de la satisfacción igualitaria de las necesidades humanas, el ecosocialismo añade

la aspiración de la sustentabilidad, es decir, que el modo de producción y la organización social cambien para llegar a ser ecológicamente sostenibles (Riechmann, 2012).

Muy cercana a estos planteamientos, la ecología política se ha ido configurando, en su perspectiva académica, como un campo de confluencia y de retroalimentación mutua entre diferentes disciplinas a partir de una crítica profunda a la parcialización exacerbada del conocimiento científico y tecnológico, y señalando la necesaria integración de perspectivas para abordar sus objetos de estudio. De esta forma, la ecología política es al mismo tiempo una perspectiva totalizadora del conocimiento científico y una práctica política renovadora.

Alain Lipietz afirma que la característica básica de la ecología de la especie humana es su carácter político dado que los humanos producen y reproducen su subsistencia colectivamente, lo que implica necesariamente que su relación con el medio natural sea siempre mediada por relaciones sociales de dominación y de consenso. Asimismo, las comunidades humanas se organizan en territorios, lo que supone disputas o cooperación con otras comunidades territoriales. Por tanto, la “ecología” -entendida como la especialidad científica centrada en el estudio de las poblaciones de seres vivos y su vinculación con el entorno que los rodea-pasa espontáneamente a ser “política” cuando interpela los modelos de desarrollo económico insustentables (Lipietz, 2002).

Como hemos dicho, la ecología política aspira a ser un punto de vista totalizador, que interpela e integra a todas las ciencias, sean las orientadas al estudio de los procesos de la naturaleza o las que se dirigen a las sociedades humanas. A ella le conciernen no sólo los conflictos de distribución ecológica sino el explorar con nuevas miradas las relaciones de poder que se entretajan entre las formas de vida de las comunidades humanas y el mundo globalizado. Esto es, el conflicto político sobre la distribución ecológica y las luchas sociales por la apropiación de la naturaleza, o más claramente, los

procesos de explotación de la naturaleza a través de la explotación de los seres humanos y sus culturas, en sus dimensiones materiales y simbólicas.

Hoy asistimos a una crisis general de la economía mundial que es al mismo tiempo una crisis financiera, social, económica y ecológica, por lo que la economía ecológica llama al diálogo a diversos campos de conocimiento, pero no con pretensiones de conformar un nuevo paradigma, sino más bien con la intención de comprender mejor la complejidad de los conflictos sociales de nuestro tiempo y construir alternativas que permitan reorientar nuestras formas de pensar el mundo y desenvolvernos en él.

En palabras de Enrique Leff:

La ecología política construye su campo de estudio y de acción en el encuentro y a contracorriente de diversas disciplinas, pensamientos, éticas, comportamientos y movimientos sociales. Allí colindan, confluyen y se confunden las ramificaciones ambientales y ecológicas de nuevas disciplinas: la economía ecológica, el derecho ambiental, la sociología política, la antropología de las relaciones cultura-naturaleza, la ética política. Podemos afirmar sin embargo que no estamos ante un nuevo paradigma de conocimiento o un nuevo paradigma social. Apenas comenzamos a indagar sobre el lugar que le corresponde a un conjunto de exploraciones que no encuentran acomodo dentro de las disciplinas académicas tradicionales. La ecología política es un campo que aún no adquiere nombre propio; por ello se le designa con préstamos metafóricos de conceptos y términos provenientes de otras disciplinas para ir nombrando los conflictos derivados de la distribución desigual y las estrategias de apropiación de los recursos ecológicos, los bienes naturales y los servicios ambientales. Las metáforas de la ecología política se hacen solidarias del límite del sentido de la globalización regida por el valor universal del mercado para catapultar al mundo hacia una reconstrucción de las relaciones de lo real y lo simbólico; de la producción y el saber (2006:22).

Asimismo, la ecología política no se circunscribe únicamente al llamado conocimiento “científico”. En los últimos años, múltiples autores que trabajan en este campo de conocimiento –sobre todo aquellos que se encuentran

cercanos ó se dejan influir por las experiencias de América Latina- van incorporando al andamiaje conceptual nuevos entendimientos sobre la importancia de la diversidad cultural en la construcción de conocimientos ambientalmente relevantes. Diversos especialistas han demostrado que la diversidad biológica del planeta está indisolublemente vinculada al manejo que, a través de la historia, han hecho de ella miles de pueblos y comunidades locales (Toledo y Barrera-Bassols, 2008; Boege, 2008; Carrillo Trueba, 2006). Es decir, los pueblos indígenas y campesinos no sólo son cuidadores de esta diversidad, sino generadores de ella a través de procesos coevolutivos. A nivel mundial se reconoce que estos pueblos se han adaptado adecuadamente a ecosistemas frágiles, han desarrollado importantes conocimientos acerca de los recursos naturales que los rodean y con frecuencia han adoptado métodos y técnicas muy complejas para gestionar su hábitat de manera sostenible (López, A. 2014).²

En este punto, sin duda, la ecología política se ha nutrido de los aportes hechos desde el pensamiento ambiental de América Latina. Martínez Alier, Sejenovich y Baud (2015) identifican diez rasgos característicos de este ecologismo o ambientalismo latinoamericano:

- a) Una conciencia arraigada del desastre ecológico que implicó el proceso histórico de la conquista, y por tanto, un desdén por el enfoque malthusiano de la sobrepoblación.
- b) Orgullo por las experiencias agroecológicas andinas o mesoamericanas.
- c) Admiración por la gran riqueza biológica y la diversidad de los ecosistemas de la región, desde la óptica científica pero también desde la perspectiva cultural.
- d) La conciencia del saqueo histórico de los recursos, de donde emana la teoría del intercambio ecológicamente desigual, pero al mismo tiempo

² En años recientes, nociones como “memoria biocultural” (Toledo, Op. cit.), “diálogo de saberes” (Leff, 2004 y Galano, 2008), “ecología de saberes” (De Sousa Santos, 2009), “pluriverso” (Carrillo Trueba, 2006), “pluralismo epistemológico” (Olivé, 2009), entre otras, expresan este interés por dar a los conocimientos tradicionales y populares el lugar relevante que les corresponde en la búsqueda de alternativas a la crisis de civilización.

la prevalencia de élites exportadoras que en décadas recientes han impulsado las políticas neoliberales.

- e) El reconocimiento de las antiguas cosmovisiones indígenas (incluso a nivel constitucional en algunos casos) y los aportes fundamentales de éstas culturas a la diversidad biológica.
- f) Una fuerte presencia de los temas ecológicos y las luchas sociales en la literatura latinoamericana a lo largo del siglo XX.
- g) Una extracción creciente de recursos por la demanda interna y externa, que lleva a una también creciente conflictividad amparada por la doctrina del “ecologismo popular” ó “ecologismo de los pobres e indígenas”; al surgimiento de movimientos de justicia ambiental; a la construcción de inventarios de conflictos y víctimas por parte de activistas sociales en la perspectiva de una nueva ecología política.
- h) Un reciente ecologismo político latinoamericano, que se abre paso entre el neoliberalismo y el nacionalismo-popular con conceptos como “deuda ecológica”, reclamos de pasivos ambientales, justicia climática, justicia hídrica, “derechos de la naturaleza”, denuncia de la “biopiratería”, Buen Vivir, habida cuenta de que la extracción de materiales de América Latina ha crecido cuatro veces desde 1970.

De tal suerte, en Latinoamérica, la ecología política se va construyendo con algunos anclajes conceptuales bastante claros: por una parte, la perspectiva histórica del colonialismo (el antiguo y el contemporáneo) y, por otra, la perspectiva de la pluralidad étnica y cultural de nuestra región. Esto se hace evidente, por ejemplo, en el enfoque desarrollado por el colombiano Arturo Escobar que propone

una visión de la ecología política que incorpore sistemáticamente lo económico, lo ecológico y lo cultural, definiendo este campo como el estudio de los conflictos distributivos económicos, ecológicos y culturales. Con esta definición, extendiendo la noción de ecología política propuesta por Joan Martínez Alier al campo de lo cultural. (2005:17)

Escobar –quien figura, junto con Gustavo Esteva, como uno de los principales críticos latinoamericanos del Desarrollo- ha aportado, además, una vasta reflexión teórica sobre “colonialidad”, “lugar” y “diferencia” como marco de referencia para la crítica cultural de la economía como una estructura fundacional de la modernidad. Para ello analiza el discurso del desarrollo en la postguerra como un discurso producido bajo condiciones de desigualdad de poder, que construye simbólicamente al “Tercer Mundo” como forma de ejercer control sobre él. Desde esta desigualdad y a partir de las categorías del pensamiento social europeo, opera la colonización de la realidad por el “discurso del desarrollo”. En este contexto, Escobar apunta dos estrategias de resistencia: la relevancia de **el lugar** y la resistencia local de grupos de base a las formas hegemónicas de dominación, y la reivindicación de **la diferencia** como deconstrucción del desarrollo en la búsqueda de alternativas propias (Escobar, 2010a y 2010b).

Por otra parte, la reivindicación de saberes plurales y la necesidad de construir racionalidades alternativas es un punto clave en la perspectiva del mexicano Enrique Leff. En su opinión, el ejercicio del poder en la lógica de la acumulación y el mercado, al mismo tiempo en que fragmenta el conocimiento científico-tecnológico y lo orienta hacia sus necesidades, ha subyugado la vasta diversidad de saberes populares sobre la naturaleza. Los conocimientos indígenas, basados en siglos de convivencia, observación y experimentación empírica en el marco de ecosistemas locales, fueron desechados desde la Conquista y a lo largo de una colonialidad que permanece hasta nuestros días. Por esta causa, Leff insiste en que la ecología política supone también una epistemología política.

La epistemología política desborda al proyecto interdisciplinario en su voluntad de integración y complementariedad de conocimientos, reconociendo las estrategias de poder que se juegan en el campo del saber y reconduciendo el conflicto ambiental hacia un encuentro y diálogo de saberes [...] La ecología política en América Latina se alimenta de perspectivas provenientes de la filosofía, la epistemología, la ética, la economía, la sociología, el derecho, la antropología y la geografía, por autores y movimientos sociales que, más allá del propósito de ecologizar el pensamiento y la

acción, están confluyendo en la arena política y en el estudio de las relaciones de poder que atraviesan al conocimiento, al saber, al ser y al hacer. Muestra de ello son, entre otras, la ambientalización de las luchas indígenas y campesinas en nuestra región y la emergencia de un pensamiento ambiental latinoamericano que aportan una reflexión propia sobre estos temas y procesos (2006: 32, 37-38).

Reconociendo los aportes de Martínez Alier, Escobar y Leff, el sociólogo argentino Héctor Alimonda (2011) pone el énfasis de la fundamentación de la ecología política latinoamericana en su dimensión política con la intención de desarrollar perspectivas críticas y establecer diálogos y negociaciones, tanto en el ámbito académico interdisciplinario como en relación a los actores de los conflictos ambientales. En su opinión, la ecología de las sociedades humanas implica cuestiones de apropiación y el establecimiento de relaciones de poder que permiten el acceso a los recursos y la toma de decisiones sobre su utilización por parte de algunos actores; así como a la exclusión de otros. Estas relaciones de poder están vigentes en América Latina desde la época colonial y, si bien han transitado por diversas etapas a lo largo de los cinco últimos siglos, en realidad siguen presentando formas coloniales que han supuesto genocidio físico y cultural, mecanismos de expropiación y exclusión de los recursos naturales, así como la destrucción o subalternización racista de identidades. Alimonda considera además que la ecología política no debe olvidar, en su afán por resaltar la dinámica de los movimientos sociales y llamar la atención sobre los **macropoderes** actuantes en ámbitos públicos locales, el análisis del papel del Estado y de sus políticas en relación al ambiente.

El Estado, sin embargo, a través de sus múltiples mecanismos (el Derecho, para empezar), de sus instituciones, de sus políticas visibles e invisibles, de sus rutinas, es el gran Distribuidor originario que fundamenta los actuales conflictos de distribución. Y es también quién establece las líneas generales *macropolíticas* de la gestión ambiental de los territorios que le están subordinados. (Ibíd.: 45)

Por su parte, el colombiano Germán Palacio, luego de recorrer los antecedentes de la ecología política en la bibliografía anglosajona y los principales planteamientos de Joan Martínez Alier, concluye que la ecología política:

es un campo de discusión inter y transdisciplinario que reflexiona y discute las relaciones de poder en torno de la naturaleza, en términos de su fabricación social, apropiación y control por parte de diferentes agentes socio-políticos [...] Igualmente, la ecología política discute los aspectos de fabricación, construcción o sistematización social de la naturaleza no sólo en cuanto a los asuntos materiales, sino a su construcción imaginaria o simbólica. Por ello incluye la forma en que la sociedad, por un lado, y la ciencia, de otro, se imaginan o inventan las nociones de naturaleza y lo que consideran problemas ambientales. Estos imaginarios tienen implicaciones políticas (Palacio, 2006: 147).

Resumiendo, la ecología política toma como punto de partida los aportes de la economía política, de modo que analiza los procesos de apropiación de la naturaleza a partir de la extracción, producción, distribución y consumo. De allí se derivan las modalidades y disputas en torno a la apropiación, usufructo y control de la naturaleza, en consecuencia, la ecología política también analiza los conflictos, luchas y negociaciones de esos agentes, lo que deriva en los problemas económico-políticos de justicia ambiental. También es tema de esta disciplina en análisis del papel del Estado –a través de sus instituciones, marcos normativos y políticas públicas- tanto en la gestación de los procesos de apropiación de la naturaleza, como en la resolución de conflictos que ello ocasiona. Asimismo, las relaciones de poder sobre la naturaleza incluyen la construcción histórico-social de la misma, de los ecosistemas y de la ciencia ecológica, pero también la construcción discursiva, las representaciones sociales y la diversidad cultural de los actores, que tienen cada día una mayor interacción con colectivos, luchas y discursos en otros puntos del planeta³.

³ Por ejemplo, como veremos a detalle en el Capítulo 2, la lucha por la “tierra” fue por décadas el elemento fundamental de la naturaleza a estudiar por los interesados en las preocupaciones económico-sociales del ámbito rural-agrario en América Latina. Era también el trasfondo de la hegemonía y la dominación política. Hoy en día, tras décadas de políticas

De tal suerte, para el caso de la investigación que nos ocupa, resulta pertinente la perspectiva múltiple de la ecología política para examinar en primer lugar al Cambio Climático como un fenómeno resultante de la apropiación capitalista de la naturaleza y sus consecuentes conflictos ecológicos distributivos. En segundo lugar permite comprender que en las respuestas tecnológicas a la crisis climática, como es el caso de los proyectos para la generación de energías renovables, se configuran nuevos conflictos relacionados con la distribución de las rentas y la apropiación de los territorios. En tercer lugar la ecología política aporta herramientas teóricas para comprender el papel del Estado, a través de sus políticas y marcos normativos, en el surgimiento y gestión de estos conflictos. En cuarto, la ecología política facilita la comprensión de la diversidad de respuestas que surgen desde la acción colectiva al señalar que en los conflictos ecológico-distributivos se expresan distintos “lenguajes de valoración”. En particular, la perspectiva latinoamericana de la ecología política permite comprender que estos lenguajes se configuran desde las distintas racionalidades y matrices culturales de los involucrados.

1.2. El cambio climático como conflicto ecológico distributivo

En 1992, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) lo definió como el conjunto de grandes y rápidas perturbaciones provocadas en el clima debido al aumento de la temperatura del planeta. Este aumento se atribuye directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo

neoliberales que tienden entre otras cosas a cancelar la propiedad social de la tierra, se observa el surgimiento de un nuevo foco de atención en la irrupción de la “biodiversidad” como un aspecto fundamentalmente valioso de la naturaleza, de modo que la lucha por la tierra de muchos movimientos rurales se ha reconfigurado, por cuestiones estratégicas, hacia la lucha por la biodiversidad. Ello se nutre además de una creciente interacción con otros movimientos sociales, preocupaciones ecologistas y construcciones discursivas que ocurren simultáneamente en otros países. De tal suerte, el escenario de la disputa es nacional y local en el caso de la tierra –ahora devenida en Territorio–, pero es a la vez global en el caso de la biodiversidad.

comparables. Se trata de un cambio estable y durable en la distribución de los patrones de clima en periodos de tiempo determinados, puede ser una alteración en las condiciones climáticas promedio ó la distribución de eventos extremos en torno a ese promedio. Asimismo, el cambio climático puede estar limitado a una región específica ó abarcar toda la superficie terrestre. La Convención señaló también que el principal factor de alteración de la composición atmosférica son los gases de efecto invernadero (GEI), entre los cuales destaca el CO₂.

De tal suerte, la Convención estableció un marco para la acción cuyo objetivo central era la estabilización de la concentración de GEI en la atmósfera. La CMUNCC entró en vigor el 21 de marzo de 1994 y actualmente cuenta con más de 190 países firmantes. No obstante, los gobiernos eran conscientes de que sus disposiciones no bastarían para procurar la debida solución al cambio climático. Por tanto, en la primera Conferencia de las Partes celebrada en Berlín a principios de 1995, se inició una nueva ronda de negociaciones para analizar compromisos más firmes y específicos. Esa fue la antesala del Protocolo propuesto en la Conferencia de Kioto de 1997.

El llamado Protocolo de Kioto comprometía a los países industrializados y a los países en transición hacia una economía de mercado a alcanzar objetivos cuantificados de reducción de emisiones a través de mecanismos diferenciados. Asimismo, para coadyuvar con los países industrializados a cumplir sus metas obligatorias y promover el desarrollo sostenible en los países en desarrollo, el Protocolo estableció tres instrumentos innovadores: el mecanismo para un desarrollo limpio (MDL), la aplicación conjunta y el comercio de los derechos de emisión, medidas que analizaremos más adelante. Así, las Partes se comprometieron a reducir su emisión total de seis gases de efecto invernadero (Dióxido de Carbono CO₂, Metano CH₄, Óxido Nitroso N₂O, Perfluorurocarbonos PFCs, Hidrofluorurocarbonos HFCs, Hexafluoruro de Azufre SF₆) en el período 2008-2012, en un promedio de 5% por debajo de los niveles de emisión que había en 1990.

Aunque estos gases son de origen natural, sus emisiones han aumentado de manera dramática en los dos últimos siglos, debido a las actividades humanas. El CO₂, que es con gran diferencia la fuente más importante, ha crecido aproximadamente un 80 por ciento (un 28 por ciento desde 1990) [...] Sin una intervención mundial concertada, las emisiones de gases de efecto invernadero crecerán, según las proyecciones, entre un 25 y un 90 por ciento entre el año 2000 y el 2030. El CO₂ se produce en grandes cantidades como consecuencia del consumo de energía procedente de combustibles fósiles, y de la deforestación. Se prevé que el predominio de los combustibles fósiles continuará hasta 2030 y más allá, por lo que las emisiones de CO₂ procedentes del uso de la energía podrían crecer entre un 40 y un 110 por ciento durante ese período. (UNFCC, 2007:8)

El Protocolo de Kioto entró en vigor el 18 de noviembre de 2004 después de ser ratificado por sólo 55 de los países de la Convención, lo cual puso de manifiesto el conflicto de intereses que está en juego. De hecho, ya en 2001 el presidente George W. Bush había rehusado firmar el Protocolo.

Ante el previsible fracaso del cumplimiento de la primera fase de reducción de emisiones (2008-2012), durante la Cumbre de Bali celebrada en 2007, se inició el proceso de negociación para un segundo periodo de cumplimiento del Protocolo que tendría vigencia entre 2012 y 2020. Por lo tanto, se fijó una hoja de ruta (Bali Road Map) con el fin de posibilitar la implementación plena, efectiva y sustentada de la Convención y trazar los lineamientos hacia un acuerdo posterior a 2012. La hoja de ruta se centró en torno a los aspectos de mitigación, adaptación, tecnología y financiamiento.

La Cumbre de Copenhague en 2009, fue una de las que más interés atrajo entre la sociedad civil ya que más de 40 mil personas solicitaron acreditación. Uno de los acuerdos de la conferencia fue fijar como meta que el límite máximo para el incremento de la temperatura media global fuese de 2 grados centígrados a finales del siglo XXI. Sin embargo, no se mencionó cómo se alcanzaría esta meta en términos prácticos. Además, fue un acuerdo que pasó por alto la posición del grupo de países en desarrollo (G-77) que había advertido claramente que tal aumento en la temperatura global promedio se

traducirá en un incremento de 3 a 3.5 grados en África. “Esto implica, según la Alianza Pan-africana por la Justicia Climática, que 55 millones de personas adicionales podrían estar en riesgo por pasar hambre y el estrés hídrico podría afectar a entre 350 y 600 millones de personas adicionales”(Klein, 2009). En términos generales, el Acuerdo de Copenhague se entendió como un escamoteo de los países desarrollados, principalmente Estados Unidos, Japón, China y la Unión Europea -que actúa como bloque en estas discusiones-, a las metas del Protocolo de Kioto.

El año 2010 fue especialmente significativo en la contienda internacional sobre cambio climático, configurándose claramente el debate como un conflicto de intereses en el sistema económico dominante. En abril se celebró en Cochabamba, Bolivia, la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra emitiendo una Declaración que es un catálogo de exigencias a los países industrializados para la protección de la Madre Tierra, la justicia ambiental y el reconocimiento de los saberes ambientales de los pueblos indígenas. El 10 de octubre se celebró el Día Mundial de Acción Global Contra el Cambio Climático durante el cual activistas ambientales impulsaron manifestaciones en veinte ciudades de occidente para exigir a los 190 países comprometidos con los Objetivos del Milenio negociar un protocolo con objetivos ambientales más fuertes.

Finalmente, en el mes de diciembre se realizó la décimo sexta Conferencia de las Partes de sobre Cambio Climático (COP16) en Cancún, México, que sólo acordó avances tímidos respecto a Copenhague, entre los que figuran: definición de compromisos voluntarios –que no vinculantes- de algunos Estados para la reducción gradual de emisiones, la creación del Fondo Verde para el Clima para proveer financiamiento a proyectos y actividades en países en desarrollo-que aún no se ha implementado suficientemente-, y la operacionalización hasta el 2012 de un mecanismo tecnológico para promover la innovación, desarrollo y difusión de tecnologías amigables al clima.

La COP17 realizada en Durban en 2011 y la COP18 celebrada en Doha al año siguiente siguieron centrándose en la incertidumbre sobre el Protocolo de Kyoto, logrando la firma del segundo plazo de compromisos hasta el 2020, pero esta prórroga sólo tiene obligaciones para Australia, Noruega, Croacia y la Unión Europea. Estados Unidos continuó fuera de los compromisos, además de que Canadá, Japón y Rusia anunciaron que no renovarían el protocolo. En Doha, todas las delegaciones coincidieron en que los acuerdos finales no satisfacen las recomendaciones de la comunidad científica acerca de la urgencia de tomar medidas drásticas para reducir las emisiones de GEI. Además, los países en vías de desarrollo han insistido en que las donaciones al Fondo Verde por parte de los países industrializados son insuficientes para ayudarles a reducir sus emisiones.

En 2013 la COP19 de Varsovia fue, sin lugar a dudas, uno de los mayores fracasos de la vía diplomática en relación al cambio climático. En la segunda semana de negociaciones, el bloque de 133 países en desarrollo se retiró de las conversaciones en protesta por la renuencia del mundo rico a financiar los daños y pérdidas que está causando el calentamiento global. Un día después, las organizaciones ambientalistas Amigos de la Tierra, Greenpeace, WWF, Oxfam, la Confederación Sindical Internacional, entre otras, abandonaban también la Conferencia en señal de protesta por la falta de avances y por la propensión de los Gobiernos a abandonar su "responsabilidad climática". (Martínez, 2013).

A pesar de que en las reuniones preparatorias se había avanzado en la posibilidad de lograr un acuerdo en torno al reconocimiento de la responsabilidad histórica que tienen los países industrializados en las emisiones de GEI y, en consecuencia, se creara un fondo para la reparación de daños y pérdidas causados por el calentamiento global, la agenda de Washington para la COP19 fue clara en minimizar la importancia de estos daños, retrasar los plazos para reducir las emisiones y promover los intereses privados en el Fondo Verde para el Clima. De tal suerte, Estados Unidos continúa dificultando la adopción de un acuerdo internacional resistiéndose categóricamente al concepto de responsabilidad histórica por las emisiones

contaminantes y promoviendo los intereses de empresas privadas en los “mercados verdes”. De hecho, por primera vez desde que comenzaron las negociaciones climáticas, en Varsovia estuvieron presentes representantes del comercio mundial.

La actitud de los gobernantes en la COP19 parece temeraria a la luz de los datos más recientes sobre los efectos del cambio climático en la Tierra: El último Boletín Anual de la Organización Meteorológica Mundial muestra que el efecto del calentamiento global en el clima aumentó un 32% entre 1990 y 2012; y el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) ha advertido hace sólo unas semanas que, de continuar como hasta ahora la presión antropogénica sobre el sistema climático, el nivel del mar habrá aumentado 82 centímetros y las temperaturas podrían subir entre 0,3 y 4,8°C para 2100. (Martínez, *Ibíd.*)

Como ha señalado José Luis Lezama, investigador de El Colegio de México, el 2015 es un año de gran expectativa de cara a la Cumbre de París a celebrarse en el mes de diciembre no sólo por la urgencia de que se llegue a acuerdos relevantes para la reducción de emisiones sino porque, a nivel de política internacional, el propio sistema de Naciones Unidas se ha puesto en entredicho como mediador válido de la negociación sobre cambio climático ante los continuados fracasos previos. Por otra parte, la Cumbre de París debe aspirar a lograr acuerdos vinculantes para las Partes y superar uno de los principales fallos del Protocolo de Kioto: no haber generado mecanismos e instancias de verificación y sanción de las emisiones de contaminantes. Asimismo, es preciso que los compromisos sean asumidos por todas las Partes y no sólo por los países desarrollados, como ocurrió con Kioto (Lezama, 2015). Lamentablemente, esto está lejos de ocurrir.

Peor aún, a veintiún años de la Convención Marco de Naciones Unidas, el V Informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, 2013) ha expuesto una visión preocupante por parte de la comunidad científica internacional acerca del estado actual del Cambio Climático. Cabe señalar que en los últimos años, los grupos de expertos han logrado consensos importantes respecto a la magnitud del fenómeno para dar respuesta a las

voces escépticas, así como a los grupos de interés (especialmente el lobby de empresas petroleras en el Congreso de Estados Unidos) que se empeñan en minimizarlo. El nivel de certeza de las investigaciones que afirman que el clima está cambiando a un ritmo más acelerado que en otras etapas de la vida del planeta y que este cambio se debe principalmente a la acción de las sociedades humanas es de un 95%, según ha afirmado en diversos foros uno de los miembros del Panel, el Premio Nobel de Química, Mario Molina. (Molina, Leff y Lezama, 2014). De tal suerte, los expertos advierten sobre la existencia de un riesgo ambiental inaceptable para la humanidad, al tiempo que aseguran también que existen posibilidades de mitigación de dichos riesgos si se tomasen las medidas políticas adecuadas de manera oportuna. Paradójicamente, las cumbres internacionales continúan sumando fracasos.

Lo que está en juego en la negociación climática internacional es, en definitiva, el reflejo de un conflicto ecológico distributivo en el sentido más amplio de la definición propuesta por la ecología política: Ningún país desarrollado está dispuesto a reducir sus niveles de producción y venta de mercancías y se continúa priorizando la competencia en los mercados por encima del medio ambiente. Por su parte, los países menos desarrollados no quieren sacrificar sus expectativas de desarrollo en términos de crecimiento económico -ni sus gobiernos están dispuestos a asumir el costo político que ello implica-, por lo que condicionan sus compromisos para disminuir emisiones a la ayuda que puedan recibir de los fondos internacionales.

Si, como hemos dicho antes, se entiende por distribución ecológica a los patrones sociales, espaciales y temporales de acceso a los beneficios obtenibles de los recursos naturales y a los servicios proporcionados por el ambiente, se puede afirmar que las desigualdades históricas que prevalecen entre países no sólo se restringen a las dimensiones económica y política sino que se expresan también en el acceso a los beneficios de la naturaleza y los servicios ambientales: los países con economías hegemónicas tienen un mayor potencial de emisión de contaminantes y se abrogan el derecho a ejercerlo, asimismo, aunque también sufren los embates del cambio climático

con eventos meteorológicos extremos, tienen una mayor resiliencia⁴. Por su parte, los países menos desarrollados reclaman su derecho a continuar aspirando a lograr mayores índices de desarrollo con base en el modelo hegemónico de alto consumo energético y extracción desmedida de materias primas, a costa de sus ecosistemas y -con mucha frecuencia- de sus poblaciones originarias.

Ahora bien, más allá de las resistencias de los países en la negociación internacional para la reducción de emisiones de GEI, lo cierto es que los acuerdos de las cumbres climáticas en realidad no están encaminados a mejorar el estado del medio ambiente⁵ planetario, abrumado por la lógica extractivista y de la acumulación, sino que se dirigen más bien a dar viabilidad a largo plazo a la forma hegemónica de explotación capitalista contemporánea de la naturaleza pero sin cambiar los términos de esa relación. Se trata de hacer al sistema “sostenible” de tal forma que las generaciones corporativas transnacionales del futuro tengan al menos el mismo capital natural que tiene la generación actual. Es decir, se trata sólo de “hacer viable en el largo plazo el actual modelo de explotación de la naturaleza y del trabajo humano, porque ni siquiera eso está asegurado en la actualidad” (Lezama, 2015).

Por tanto, al explicar las causas del cambio climático tampoco puede hacerse referencia a las actividades “antropogénicas” de forma genérica, como hacen los expertos del IPCC. Como se ha dicho, el cambio climático se debe principalmente a las emisiones de CO₂ y otros gases de efecto invernadero cuyas fuentes primordiales son la producción industrial –incluida la agrícola- y

⁴ Sin pasar por alto el amplio debate que existe en torno al concepto de resiliencia, para efectos de este trabajo retomamos la noción de **resiliencia humana** empleada por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo en el Informe sobre Desarrollo Humano 2014, que se refiere a la capacidad de las personas y de las sociedades humanas para lidiar y adaptarse a acontecimientos adversos. El informe señala además que “Las instituciones, estructuras y normas pueden mejorar o reducir la resiliencia humana. Las políticas de Estado y las redes de apoyo a las comunidades pueden empoderar a las personas para superar amenazas cuando y donde lleguen, si bien las desigualdades horizontales pueden reducir la capacidad [...] para enfrentar circunstancias complejas.” (PNUD, 2014: 2)

⁵ Entendido al ambiente como la interacción indisoluble entre las sociedades humanas y lo que llamamos Naturaleza.

la generación de energía a partir de la combustión, prácticas que se han vuelto más acuciantes en el último siglo con el uso intensivo de recursos fósiles. Por tanto, la causa de la crisis climática

no son “las actividades humanas” en general –por no hablar del “hombre” en general-, sino de un modo particular de esta actividad, histórica y socialmente determinada. Las sociedades anteriores no son responsables del calentamiento, como tampoco lo son las comunidades que perpetúan en la actualidad otras formas de producción. (Tanuro, 2011:53)

El llamado “impacto antropogénico” sobre el medio ambiente adopta diversas formas e intensidades según el tipo de sociedad, este es el punto central que permite comprender las formas humanas de relación con la naturaleza y no una explicación genérica que responsabiliza la acción de los “seres humanos” como especie biológica. En este sentido, el capitalismo es un modo de producción que de manera estructural precisa un horizonte de crecimiento constante, por lo que la amenaza ecológica actual deviene principalmente de la tendencia a la sobreproducción de mercancías y su consumo, una práctica social que no se había presentado en otros momentos de la historia humana con la intensidad que presenta en la actualidad. De acuerdo con Jorge Riechmann (2011), en el periodo 1950-2000 el consumo mundial de energía primaria se quintuplicó, posibilitando que durante el mismo periodo el PIB mundial se multiplicase por siete, la población humana se duplicara y las emisiones de CO₂ se incrementaran casi cinco veces. Los combustibles fósiles han constituido y siguen constituyendo la base energética de la civilización industrial: el carbón en el siglo XIX, el petróleo en el XX. A principios del siglo XXI estos combustibles proporcionan el 80% de la energía primaria mundial. Detrás de estas cifras, el motor principal de la destrucción del ambiente es la lógica de la acumulación continua del capitalismo contemporáneo.

Los enfoques de la economía ecológica y de la ecología política coinciden en señalar que la actual fase del capitalismo y su lógica de crecimiento económico han trastornado los sistemas bióticos y abióticos planetarios,

acrecentando conflictos ecológicos distributivos al concentrar los beneficios económicos en manos de corporaciones transnacionales y oligarquías locales; mientras que los costos se pagan de manera desproporcionada por las poblaciones indígenas, campesinos, trabajadores populares y pobladores de barrios marginados, no sólo en términos de incremento de su nivel de pobreza sino también de su vulnerabilidad por estar más expuestos a focos de contaminación, a los efectos de eventos climáticos extremos, o por la amenaza que aqueja a sus principales medios de vida: selvas, bosques, actividades agrícolas, etc. (Espinoza, 2015)

Es un hecho que los impactos del cambio climático recaen de forma desproporcionada sobre los países más pobres y las poblaciones más desfavorecidas, siendo éstos los que menos responsabilidad tienen en la emisión de GEI.

Según datos de la Agencia Internacional de la Energía, este 80% más pobre de la población mundial tan sólo es responsable del 42% de las emisiones globales de dióxido de carbono (relacionadas con la energía) acumuladas desde 1890 hasta 2010. Otro cálculo –del World Resources Institute con sede en Washington DC— indica que, entre 1850 y 2005, el mundo “desarrollado” emitió el 76% del dióxido de carbono, y el mundo “en vías de desarrollo” apenas el 24% [...] Y en 2007 las emisiones per cápita de las naciones industrializadas cuadruplicaban en promedio a la del resto de países del mundo. (Riechmann, 2011:66)

Más aún, se ha hablado de la “economía de rapiña” para hacer referencia a la desigualdad ecológica en el comercio internacional, definiéndola como la importación de productos de países pobres a precios que no tienen en cuenta el agotamiento de los recursos, el impacto ambiental que causan los procesos extractivos, ni las repercusiones en las condiciones de vida de las poblaciones locales(externalidades negativas). Este tipo de comercio se basa en que las poblaciones y los gobiernos de los países pobres carecen del poder necesario para internalizar las externalidades negativas en los precios de las exportaciones ó para imponer algún tipo de retribución sobre el

agotamiento del capital natural. Otra expresión utilizada para llamar la atención sobre las desigualdades ambientales internacionales es la de “espacio ambiental”, que significa el espacio geográfico que realmente ocupa una economía teniendo en cuenta su importación de recursos y su exportación de residuos y emisiones de GEI. Lo mismo ocurre con la noción de “huella ecológica” (Martínez Alier, 2004).

En suma, el capitalismo, el sistema económico que ha gobernado al mundo durante los últimos siglos y en particular su etapa más avanzada de globalización extractivista, desregulación y expansión de mercados, es el causante de los procesos que han dado lugar al cambio climático. Como ha afirmado Enrique Leff, el capitalismo es la “forma de habitar el mundo” que ha puesto en jaque la productividad de la biosfera. El crecimiento ineluctable de la economía en el capitalismo vive de consumir Naturaleza sin reciclar todos sus desechos, lo que da lugar a una degradación entrópica de los sistemas que hacen posible la vida (Molina, Leff y Lezama, 2014).

Y esta degradación entrópica es, además, profundamente desigual en términos de responsabilidades y riesgos, por más que los líderes mundiales y las sociedades pretendan obviarlo como ha señalado la periodista canadiense Naomi Klein.

And we tell ourselves all kinds of similarly implausible no-consequences stories all the time, about how we can ravage the world and suffer no adverse effects. Indeed we are always surprised when it works out otherwise. We extract and do not replenish and wonder why the fish have disappeared and the soil requires even more “inputs” (like phosphate) to stay fertile. We occupy countries and arm their militias and then wonder why they hate us. We drive down wages, ship jobs overseas, destroy worker protections, hollow out local economies, and then wonder why people can’t afford to shop as much as they used to do. We offer those failed shoppers subprime mortgages instead of steady jobs and then wonder why no one foresaw that a system built on bad debts would collapse.

At every step our actions are marked by a lack of respect for the powers we are unleashing – a certainty, or at least a hope, that the

nature we have turned to garbage, and the people we have treated like garbage, will not come back to haunt us. (Klein, 2014:166)

El cambio climático es, en resumen, uno de los síntomas planetarios de un sistema social profundamente desigual en el cual los conflictos en la distribución ecológica son constantes. Y, a la vez, tanto las consecuencias de la crisis ambiental como el debate sobre las formas de mitigarla reflejan también ese conflicto ecológico-distributivo. Por consiguiente, pensar que se puede hacer frente a la crisis ambiental global –que es ecológica y social- únicamente a partir de la implementación de nuevas tecnologías pero sin cambiar nada sustancial en la estructura económica capitalista -en el plano macro- y sin alterar el “estilo de vida” de la modernidad globalizada -en el plano micro- es ilusorio. La crisis climática desborda el ámbito del conocimiento científico especializado, así como las decisiones de los dirigentes políticos que rigen los destinos de la humanidad. Lo que está en juego es la habitabilidad de los seres humanos en el planeta.

1.3. Distintos lenguajes de valoración: de la racionalidad económica al reconocimiento de las identidades y los mecanismos de poder.

La apropiación de recursos y la generación de desechos (como las emisiones de GEI) provocan conflictos de distribución ecológica, pero no todos los seres humanos se ven afectados de la misma manera por el uso que la economía hace del ambiente. Unos se benefician más que otros y unos sufren mayores costos que otros, aunque esto no se reduce a un mero cálculo de costo-beneficio en términos de valor monetario. Como ha señalado Joan Martínez Alier (2009b), la cuestión no es si el valor económico puede ser determinado únicamente por el mercado, o por mercados concretos⁶. La pregunta es si en cualquier conflicto todas las valoraciones deben ser reducidas a una única

⁶Hace tiempo que la ciencia económica ha desarrollado métodos de valoración monetaria para bienes o servicios ambientales o para externalidades negativas que se dan fuera del mercado, lo que ha generado a su vez no pocas críticas por parte de quienes sostienen la necesidad de una visión holística, compleja ó cuando menos interdisciplinaria de los problemas ambientales y que argumentan la imposibilidad de “poner precio” a la extinción de una especie ó de una cultura.

dimensión, en este caso, la económica. De hecho, la Economía Ecológica rechaza esta simplificación de la complejidad de los conflictos y acepta la inconmensurabilidad de valores.

Debemos aceptar, por el contrario, el pluralismo de valores inconmensurables entre sí para evitar que la ciencia económica se convierta en un instrumento del poder en la toma de decisiones. Eso es así cuando se aplica el análisis costo-beneficio a proyectos de inversión concretos, y también al nivel macro donde los aumentos del PIB triunfan sobre cualquier otra dimensión. La cuestión es pues ¿quién tiene el poder de simplificar la complejidad imponiendo un determinado lenguaje de valoración sobre los demás? Así, el movimiento conservacionista mundial debe ciertamente criticar la contabilidad económica habitual y debe empujar para que se corrija esa contabilidad para reflejar mejor nuestras relaciones con la naturaleza (como propone el proyecto TEEB), pero sin olvidar que otros lenguajes de valoración son también legítimos: los derechos territoriales, la justicia ambiental y social, la subsistencia humana, la sacralidad (Ibíd.:99).

Así pues, la ecología política sostiene que en los conflictos ecológico-distributivos se expresan distintos “lenguajes de valoración” y, en particular, la perspectiva latinoamericana de la ecología política permite comprender que estos lenguajes se configuran desde las distintas racionalidades y matrices culturales de los involucrados. De acuerdo con Eduardo Gudynas, el concepto de Naturaleza es una creación social del ser humano por tanto

“las distintas ideas que hoy enfrentamos sobre el ambiente responden a conceptos desarrollados socialmente para entender y aprehender nuestro entorno” (2004:44).

La cultura de cada grupo social asigna valores-significado a la Naturaleza a través de sus formas de conocimiento, de sus sistemas filosóficos, de su lengua y de sus estrategias de apropiación. Sobre la base de estos valores-significados los grupos humanos configuran sus distintas estrategias para habitar el espacio, recreando su existencia y apropiándose del territorio. Sin embargo, en la racionalidad económica dominante en la modernidad del mundo natural y humano ha sido cosificado y reducido a una dimensión cuantificable

de “recursos”. Parece normal, entonces, que los conflictos por el acceso a los bienes de la naturaleza ó por las desiguales cargas ambientales se expresen en un sistema de valoración monetario, de ahí el principio de “el que contamina paga” que prevalece en el mercado de bonos de carbono, ó los mecanismos de pago de indemnizaciones por impactos nocivos ocasionados en los ecosistemas, entre otros. De este modo, aún en el contexto de profunda crisis ambiental que se vive en la actualidad, la economía continúa afirmando el sentido del mundo en la producción y la naturaleza es desnaturalizada de su complejidad ecológica y cultural para convertirla en simple materia prima para la explotación del capital. Peor aún, la preocupación internacional por los límites ecológicos del sistema económico sólo la ha convertido en una forma más de capital –el llamado “capital natural”- generalizando y ampliando las formas de valorización económica y su apropiación mercantil.

Las limitaciones del mercado para regular los procesos ecológicos que constituyen la base de sustentabilidad del proceso económico no sólo se deben a que los procesos económicos, ecológicos y energéticos son inconmensurables, sino al hecho de que su “movilización” depende de racionalidades culturales diferentes y específicas. Por el carácter mismo de los recursos naturales y los servicios ambientales como bienes comunes y “posicionales” (Hardin, 1968), conforme los recursos se van agotando, desestructurando y saturando, los ecosistemas pierden su carácter de valores de uso, limitando el funcionamiento de la racionalidad económica (Altvater, 1993). La capitalización de la naturaleza individualiza a los recursos y a las personas, esto es, los abstrae de los sistemas ecológicos y culturales en donde adquieren su valor y su sentido como bienes comunes y comunales (Thompson, 1998). (Leff, 2004:193)

A nivel de las poblaciones locales y la acción colectiva en muchos puntos del planeta, los conflictos socio ambientales se expresan en lenguajes de valoración que van más allá de las reivindicaciones monetarias, según los diversos actores que participan en ellos. En muchos países hay actores que apelan a los derechos territoriales y la resistencia étnica contra la explotación externa de sus recursos, como sucede con algunas de las organizaciones

que han opuesto resistencia a los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec.

De hecho, la identidad étnica o social es uno de los valores no conmensurables con que se suelen representar los conflictos ecológico-distributivos en los países del sur, pero hay otros como la pérdida de la diversidad biológica, del patrimonio cultural (tangible e intangible), el daño a la vida y el sustento humano, el daño a la salud, las violaciones a los derechos humanos, la pérdida de autonomía o del derecho de autodeterminación local, la sacralidad del territorio ó la seguridad ambiental entre otros. Cualquier grupo social puede usar, de forma simultánea, distintos valores para respaldar sus intereses. Esto es particularmente cierto en grupos sociales subordinados.

Hay un choque se sistemas de valoración cuando los lenguajes de la justicia ambiental, los derechos territoriales indígenas o la seguridad ambiental son desplegados contra la valoración monetaria de los riesgos y cargas ambientales [...] en situaciones complejas marcadas por sinergias e incertidumbres, los enfoques disciplinarios de los expertos (cada uno con su propio sistema de valoración) no son los apropiados. Así que la inconmensurabilidad también surge de la complejidad (Martínez Alier, 2009a:337).

Si bien la noción de lenguajes de valoración guarda cierto paralelismo con la noción de “identidad”, de la cual se ha ocupado ampliamente la Sociología en el estudio de los movimientos sociales y la acción colectiva como veremos en el siguiente capítulo, lo que resulta interesante destacar en el planteamiento de la Ecología Política es la crítica que subyace a la valorización económica de la naturaleza y la cultura; así como el señalamiento a las implicaciones metodológicas y epistemológicas que esto acarrea.

En otros momentos hemos señalado (López, 2010) que la racionalidad económica dominante tiene su fundamento en el modelo cientificista de la modernidad y que este modelo es un hecho cultural producido en un contexto social e histórico, por tanto, está sujeto también a las relaciones de

desigualdad prevalecientes en él. Las formas de pensar y aprehender el mundo de las culturas subalternas, y sus consecuentes lenguajes de valoración, han sido históricamente subordinadas a través de representaciones simbólicas discriminatorias que las colocan en un nivel de “inferioridad” respecto a la cultura hegemónica, justificando así su “incapacidad” para tomar decisiones “racionales” sobre el aprovechamiento de los recursos. Se trata pues de una cuestión de poder, económico, político y simbólico.

En el caso de la oposición a los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec, como se ha dicho, la acción colectiva presenta diversos discursos y formas de expresión, que van desde la pugna por pagos más altos por la renta de la tierra con los mecanismos corporativistas añejamente instalados en la zona, hasta una reflexión más crítica sobre los derechos de los pueblos indígenas a la autonomía y la libre determinación sobre sus territorios. Esto se expresa en distintos lenguajes de valoración: algunos afectados piden la internalización de las externalidades de los proyectos eólicos a través de una mayor retribución monetaria en los contratos de arrendamiento de tierras, pero otros argumentan que el medio ambiente en disputa tiene un gran valor ecológico, paisajístico y cultural; y que los habitantes de ese territorio –al ser pueblos originarios- tienen la protección de disposiciones internacionales para decidir otro tipo de aprovechamiento de sus recursos. A su vez, estos lenguajes entran en confrontación con la valoración hegemónica del Estado que prioriza el desarrollo, se arroga la propiedad de los Bienes de la Nación e impulsa una respuesta tecnológica y financiera al cambio climático que deriva en evidentes beneficios para un puñado de empresas. Por tanto, cabe preguntarnos ¿quién tiene el poder de determinar cuáles son los lenguajes de valoración pertinentes para enfrentar el conflicto?

El poder aparece aquí en distintos planos. El primero es la capacidad coercitiva de imponer una decisión sobre otros, el segundo es el poder de construir “verdades” decisivas para abordar el conflicto: un lenguaje que excluya y triunfe sobre otros lenguajes de valoración como ocurre cuando se impone el análisis costo-beneficio o se subordina la decisión únicamente a

las motivaciones del mercado, la ganancia y la utilidad deslegitimando las acciones colectivas que son guiadas por otros valores. Así, los lenguajes de valoración de los indígenas o de los campesinos continuamente son silenciados en favor del lenguaje de la valoración monetaria.

Simultáneamente, en el discurso y la práctica del desarrollo sustentable se configuran nuevas estrategias de poder para la apropiación capitalista de la naturaleza y de su “protección” en una nueva geopolítica delineada por los servicios ambientales vistos como mercancía. De tal suerte, las posibles alternativas para frenar el cambio climático redundan en estrategias que sugieren la perpetuación del mismo modelo industrial que lo ha originado.

1.4. El Cambio Climático como “ventana de oportunidad” para la acumulación de capital.

Hemos dicho antes que la gran paradoja de las negociaciones internacionales para detener el cambio climático radica en que éstas no están encaminadas a transformar el sistema económico que lo ha producido, sino más bien a dar viabilidad a largo plazo al proceso de acumulación capitalista. Un claro ejemplo de ello son los mecanismos del mercado de carbono surgidos del Protocolo de Kioto. Se trata de un esquema multimillonario cuya premisa fundamental es que los grandes contaminadores pueden pagar para que alguien más se ocupe de sus emisiones sin que ellos estén obligados a reducirlas.

Diversos autores (Gilbertson y Reyes, 2009; Tanuro, 2010) han analizado cómo el mercado de carbono ha fracasado en cambiar la manera como se adquiere y se usa la energía a nivel global, eludiendo las reformas verdaderamente necesarias para la transformación del sistema económico dominante. En el proceso, en cambio, se ha incentivado a los contaminadores para continuar emitiendo CO₂ lo cual incrementa la injusticia social y ambiental.

El mercado del comercio de emisiones de carbono es lo que permite que la responsabilidad histórica de reducir las emisiones de carbono de raíz continúe siendo ignorada y compensada en nombre del “desarrollo sustentable”. No sólo las empresas y gobiernos evitan su responsabilidad histórica y actual en el cambio climático, a través de la utilidad del mercado de carbono; sino que además el mercado premia a los ofensores más contaminantes con ganancias financieras (Cabello et al., 2009:44)

De acuerdo con la evaluación de los mercados de carbono realizada por Gilbertson y Reyes (2009) para la Fundación Dag Hammarskjöld de Suecia, desde el inicio de las negociaciones del Protocolo de Kioto quedó bastante claro que la convención sería insuficiente para enfrentar la crisis climática que advertían los expertos. Pese a ello, la delegación de Estados Unidos introdujo como prerequisite para llegar a un acuerdo (que finalmente no suscribió) una serie de propuestas acerca de la creación de un mercado de emisiones, que sirvieron para socavar incluso los objetivos más débiles de la discusión. La idea era permitir a los países firmantes del protocolo –especialmente a los más industrializados- comercializar al exterior los compromisos adquiridos mediante la promesa de reducir emisiones de CO₂ en otros países, sin tener que hacerlo en sus propios territorios. El punto central, en teoría, era alcanzar un balance global de emisiones en lugar de insistir en que cada país alcanzara su propia meta de reducción. La “mano invisible” del mercado guiaría el proceso hacia las reducciones que resultaran menos costosas. Así, el mercado de carbono ha devenido en un sistema complicado con un objetivo simple: hacer más barato para los gobiernos y más lucrativo para las corporaciones alcanzar objetivos hipotéticos de “reducción” de emisiones.

El comercio de emisiones se ha desarrollado en dos vertientes: el sistema “cap and trade” (tope y trueque) y el sistema de compensaciones. En el primer esquema, los gobiernos ó las instancias intergubernamentales como la Comisión Europea, fijan un límite a las emisiones permitidas durante un periodo de tiempo determinado (tope) y otorgan licencias de emisión ó los llamados “permisos de carbono” a las grandes industrias. Éstas, en lugar de invertir en la transformación de sus sistemas de producción hacia procesos

más limpios, pueden comerciarlos permisos con otras empresas que hagan cambios supuestamente equivalentes pero más baratos y, por tanto, cuenten con licencias excedentes (trueque). La idea es que, con el tiempo, el tope se irá fijando en un límite menor de emisiones, lo que provocaría una escasez de permisos para contaminar generando un aumento de su precio y, en consecuencia, la industria y los productores de energía se verían motivados para contaminar menos.

Sin embargo, como afirman Gilbertson y Reyes, este mecanismo no ha contribuido a reducir las emisiones, simplemente le otorga a las empresas un mayor margen de maniobra para transferir el problema y obtener beneficios. Además, en muchos casos el mecanismo se ha pervertido debido a las dificultades técnicas que existen para medir las emisiones, aunadas al “lobbying” que han hecho las cámaras empresariales, lo que ha ocasionado con frecuencia que los permisos que se otorgan sean mayores a los requerimientos reales de las industrias para cubrir sus emisiones. Este excedente de permisos es vendido a otros contaminadores que, a su vez, evitan disminuir sus emisiones.

Como ha señalado Daniel Tanuro, desde el inicio el mecanismo “cap and trade” está sesgado a favor de las empresas. Al analizar el caso del Sistema Comunitario de Comercio de Emisiones (ETS, por sus siglas en inglés), el autor apunta que en el primer periodo de implementación, 2005-2007, todos los gobiernos europeos distribuyeron permisos de forma gratuita y además lo hicieron sobradamente para no perjudicar la productividad de sus industrias internas, esto tuvo cuatro consecuencias sensibles: 1) la caída dramática del precio de la tonelada de CO₂ en un 60 por ciento; 2) los empresarios prefirieron comprar derechos que invertir en nuevas tecnologías; 3) las empresas que lo requirieron compraron derechos muy baratos; y 4) las empresas que revendieron derechos tuvieron una considerable ganancia, ya que la distribución inicial había sido gratuita. (Tanuro, 2011: 107)

Más aún, el número de permisos concedidos se calculó de acuerdo con los niveles de contaminación que existían al momento de iniciar el mecanismo, lo

que significa que aquellos que habían contaminado más en el pasado eran recompensados con el mayor subsidio (Gilbertson y Reyes, *Ibíd.*)

La segunda vertiente del mercado de emisiones es el sistema de compensaciones, que opera como una modalidad de “ahorro de emisiones”. A través de este mecanismo, en lugar de reducir las emisiones en el lugar donde se originan, las empresas -y a veces instituciones financieras internacionales, gobiernos e individuos- financian "proyectos de ahorro de emisiones" fuera de su territorio.

De acuerdo con la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático, el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) administrado por la ONU permite instrumentar proyectos en los países en vías de desarrollo para obtener certificados de reducción de emisiones (CER, por sus siglas en inglés), cada uno de ellos equivalente a una tonelada de CO₂. Estos CER pueden ser comercializados por las corporaciones de los países industrializados para alcanzar parte de sus metas de reducción de emisiones, lo cual estimularía el desarrollo sustentable y la reducción de emisiones, al tiempo que otorga cierta “flexibilidad” para lograr las metas.

Normalmente se trata de proyectos que buscan promover el desarrollo sustentable en países ó regiones pobres. En el año 2009, el régimen comunitario de derechos de emisión de la Unión Europea tenía la más alta demanda de derechos de compensación bajo el esquema MDL, con casi 1.800 proyectos registrados en países en vías de desarrollo y más de 2.600 en proceso de aprobación (Cabello et al., *Ibíd.*).

Pero, lo que ocurre en realidad es que este mecanismo traslada la responsabilidad de reducir emisiones de un lugar a otro -por lo general, de países del Norte a países del Sur- lo que suele ocasionar conflictos en los sitios donde se llevan a cabo los proyectos. Además, el supuesto “ahorro” de emisiones se calcula a partir de escenarios hipotéticos en los que se intenta establecer cuántas emisiones de GEI se liberarían a la atmósfera en caso de no existir el proyecto. Es decir, se trata de cálculos meramente especulativos

que obvian la complejidad de las relaciones sociales y culturales, así como el metabolismo de los ecosistemas. Asimismo, dado que las compensaciones de carbono sustituyen la obligación de verificar la reducción de emisiones en los lugares donde se originan, el resultado neto tiende a ser un incremento en las emisiones reales de GEI.

Por otra parte, el uso de la retórica del “desarrollo” y la “pobreza” en la justificación del sistema de compensaciones, también enmascara su injusticia fundamental: el mecanismo brinda una nueva fuente de ingresos a algunas de las industrias más contaminantes en el Sur, al tiempo que ofrece a las empresas y los gobiernos en el Norte un medio para retrasar la transformación de sus propias prácticas industriales y de uso de energía. Por si esto fuera poco, los proyectos de compensación de carbono han dado lugar en muchas ocasiones a la apropiación de tierras y a la represión de las comunidades locales, ya que éstos no están diseñados para hacer frente a las complejidades reales de las comunidades y sus medios de vida, generalmente marcados por la desigualdad y la violencia, por lo que frecuentemente terminan ahondando la injusticia y los conflictos preexistentes.

Los proyectos apoyados por el MDL incluyen una amplia gama de actividades que van desde la captura de GEI hasta iniciativas de producción y eficiencia energética. A menudo los proyectos de energía renovable dentro del MDL tienen una valoración positiva con el argumento de que son diseñados para reducir las emisiones y promover la sustentabilidad local. Sin embargo, las empresas de energías renovables no son de naturaleza distinta a otras empresas ni resultan ajenas a la lógica de acumulación capitalista, por lo que frecuentemente contribuyen a exacerbar los conflictos ecológico-distributivos, al tiempo que benefician a las industrias sucias que compran sus CERs, perpetuando así el añejo problema del carbón, el petróleo y el gas.

De acuerdo con Joana Cabello, Tamra Gilbertson y Oscar Reyes (2009), para el año 2012 se esperaba que el 35% de los CER proviniesen de energías renovables, principalmente hidroeléctricas y parques eólicos. Estos últimos

generarían el 10% de los CER a nivel global. Al analizar diversos casos de desarrollo eólico en América Latina, los autores señalan que, a pesar de que los proyectos del MDL están obligados a demostrar que proporcionan bienestar social, económico, ambiental y tecnológico para las comunidades locales, existen numerosos casos en los que groseramente se violan estos criterios. Advierten que los proyectos para la generación de energía eólica puede significar una amenaza para las comunidades y el medio ambiente locales cuando se construyen de una manera que aliena y explota los recursos naturales locales. Además, hay impactos ambientales severos creados por la infraestructura necesaria para la instalación y funcionamiento de los aerogeneradores, así como afectaciones ocasionadas por la enorme concentración de las turbinas en áreas pequeñas, por lo que este tipo de proyectos aumentan la presión y los conflictos por el territorio.

En México, Sergio Juárez-Hernández y Gabriel León (2014) de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, han documentado que a finales de 2012 en el Istmo de Tehuantepec había 19 proyectos eólicos registrados en el MDL para obtener certificados de reducción de emisiones. El total registrado de reducciones superaba los 5,6 millones de toneladas de CO₂ por año. Como se ha dicho, las ganancias por la venta de certificados complementan los ingresos por la venta de electricidad de las empresas eólicas, lo que abona a la rentabilidad económica de los proyectos para disfrute de las empresas promotoras.

De acuerdo con las antropólogas Cymene Howe, Dominic Boyer y Edith Barrera, durante el gobierno de Felipe Calderón (2006-2012),

El sector de la energía eólica se disparó, pasando de apenas dos parques productores de 84.9 megavatios en 2008 a quince parques que producen 1.331 gigavatios a finales de 2012 (un aumento del 1,467%, que ha convertido a México en el segundo mayor productor de energía eólica en América Latina después de Brasil). El método de desarrollo dominante ha sido el de autoabastecimiento, en el que un desarrollador privado de energía eólica genera contratos de producción de energía para una amplia

cartera de clientes industriales (los ejemplos incluyen CEMEX, Wal-Mart, y Bimbo) durante un período de varios años o décadas. Estos esquemas se ven típicamente como un gana-gana-gana para el gobierno, los desarrolladores, y la industria. De esta manera, las empresas pueden fijar precios de energía inferiores a los del mercado por un largo plazo, disfrutar de los beneficios financieros de bonos de carbono (créditos por reducción de emisiones), y garantizan su suministro de energía. Los desarrolladores pueden acceder a esquemas de financiamiento para proyectos “verdes” a través de organizaciones como el Banco Interamericano de Desarrollo y el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) de la ONU. Los estados se benefician del desarrollo de infraestructura y los multiplicadores económicos sin tener que invertir ellos mismos. (Howe, Boyer y Barrera, 2015:292)

Cabe señalar, además, que estas inversiones son anunciadas con bombo y platillo como “megaproyectos de desarrollo” local y regional. Al respecto, José Manuel Naredo (2012) ha denunciado la naturaleza extractiva de los megaproyectos y el manejo meramente instrumental que hacen las empresas que participan en ellos. Esto se debe a que el objetivo de producir bienes o servicios, de cubrir demandas insatisfechas ó –en el caso que nos ocupa- de hacer frente a la crisis climática, deja de ser la finalidad del megaproyecto para convertirse en una mera justificación que oculta la verdadera intención de apropiación mercantil de los recursos, lo cual se asocia también a la obtención de concesiones u otros beneficios, como los certificados de reducción de emisiones. Así pues, bajo el velo ideológico de mitigar el cambio climático a través la generación de energías limpias, se oculta un juego de suma cero en el que el lucro y las plusvalías obtenidos por empresarios, desarrolladores y políticos han de ser pagados por las poblaciones locales.

Como veremos claramente en el caso del conflicto ambiental por los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec,

El desarrollo de un megaproyecto requiere, en primer lugar, plena complicidad entre políticos y empresarios a la hora de promoverlo y de consentir (y ocultar) su fase extractiva, unido a un despotismo político capaz de imponerlo sin discusión sobre las numerosas alternativas de inversión. Para ello se acostumbra a chantajear a la

población presentando [...] el megaproyecto como única posible fuente de actividad, frente la que sólo se anteponen la miseria y el paro, evitando que la transparencia informativa y el debate libre cuestionen la decisión impuesta y evidencien otras prioridades y alternativas. (Ibíd.: 1)

De esta manera, los proyectos y “megaproyectos” auspiciados por el MDL difícilmente lograrán alcanzar los objetivos reales de reducción de emisiones que la crisis climática exige, menos aún cumplirán con las buenas intenciones de mejorar las condiciones de vida a través del desarrollo sustentable en las poblaciones empobrecidas del mundo. Naomi Klein (2014) ha argumentado ampliamente que el fracaso de las negociaciones internacionales sobre cambio climático y los mecanismos derivados de ellas se debe fundamentalmente al “mal momento” histórico en que han iniciado: 1988, un año antes de la caída del muro de Berlín, en el punto triunfal de la globalización neoliberal.

Los supuestos paradigmáticos del neoliberalismo: privatización, desregulación, debilitamiento de la esfera pública, supremacía del libre mercado, responden a una racionalidad antagónica a las medidas que realmente se requieren para detener la crisis del clima. Ésta no podrá remontarse sin inversión pública suficiente para lograr la transición del sistema energético hacia las renovables, sin regulación e intervención estatal para reducir las emisiones reales de las grandes corporaciones (en lugar del pervertido mercado de CER), sin una transformación radical del sistema energético que ponga un límite a los procesos de acumulación voraz en este sector. Pero, sobre todo, lo que la actual crisis ambiental pone de manifiesto, en tanto crisis de civilización, es el agotamiento de los fundamentos de producción y consumo de la modernidad capitalista.

1.5. Justicia Ambiental y Justicia Climática

La expresión “Justicia Ambiental” ha sido utilizada por diversas disciplinas en distintos contextos para dar cuenta de las desigualdades en las relaciones

entre seres humanos y naturaleza. Tanto en la filosofía, como en la ética, la economía y el derecho pueden encontrarse referencias al tema de la justicia (intergeneracional, inter-específica, distributiva, civil, penal) en la relación con el ambiente. En un primer momento, la justicia ambiental puede entenderse como un término que hace referencia a la falta de equidad en el acceso a los bienes de la Naturaleza, así como a los impactos que genera su apropiación. Es por tanto un concepto que reconoce la desigualdad en la distribución espacial y social, tanto de los impactos ambientales negativos como de las implicaciones positivas derivadas de la aplicación de normas y políticas públicas. Asimismo, el concepto reconoce que los grupos sociales más desfavorecidos, aquellos caracterizados por perfiles socioeconómicos bajos y/o los formados por minorías étnicas, son los que sufren en mayor medida esta desigualdad. Es decir, la justicia ambiental hace referencia a los conflictos ecológico-distributivos y de ahí que haya sido ampliamente trabajada por la ecología política.

El movimiento de justicia ambiental tiene su origen en Estados Unidos a mediados de la década de 1980. En este periodo se produjeron diversos conflictos locales en los cuales habitantes de zonas pobres (normalmente pertenecientes a comunidades afroamericanas) protestaban por la instalación de vertederos de residuos tóxicos en sus territorios o por las consecuencias derivadas de la contaminación por descargas provenientes de la industria. Las protestas, si bien estaban directamente relacionadas con la contaminación o el riesgo ambiental, no se consideraban manifestaciones “ecologistas” sino más bien de ciudadanos locales preocupados por los impactos a la salud y las condiciones de vida (Ortega, 2011).

El principal argumento del movimiento era la discriminación racial que prevalecía en las políticas ambientales, en particular en la toma de decisiones sobre los sitios donde se ubicarían los vertederos e industrias contaminantes. Asimismo, se señalaba que los temas de interés para las comunidades afroamericanas eran marginadas en los planes de acción de los grupos ecologistas. Es decir, el movimiento por la justicia ambiental surgió en un contexto por completo ajeno al movimiento ecologista tradicional

norteamericano, rechazando el elitismo y la despreocupación por las desigualdades sociales y la calidad de vida que caracterizaban a los ecologistas. Así, frente a los grupos integrados principalmente por blancos con posiciones sociales acomodadas⁷, el movimiento por la justicia ambiental se nutría de mujeres, de minorías raciales, de personas con pocos recursos económicos (Bellver, 1996).

En octubre de 1991 se llevó a cabo la primera reunión nacional de grupos de justicia ambiental, *First National People of Color Environmental Leadership Summit*, en la que también participaron activistas de América Latina, lo que contribuyó a que el movimiento ampliara sus perspectivas más allá de las protestas centradas en las actividades contaminantes hacia otros aspectos relacionados con la calidad de vida de las poblaciones pobres, así como la perspectiva internacional de las temáticas vinculadas a la justicia ambiental.

Desde una perspectiva teórica, la Justicia Ambiental ha evolucionado a través de su lenguaje y sus conceptos básicos. Como apunta Iván López (2014), a partir de la década del 2000 el concepto ha prestado atención al análisis de la relación entre etnia, clase social y riesgos ambientales; a las fuerzas sociales que actúan sobre las desigualdades ambientales; a la trayectoria histórica de las injusticias ambientales en los contextos geográficos particulares; al crecimiento de las desigualdades ambientales y al racismo ambiental más allá de los Estados Unidos, y en particular en los países del Sur del planeta; así como a la emergencia de movimientos de justicia ambiental a través de estudios de caso de resistencia de comunidades, entre los que destaca la emergencia de los movimientos indígenas que juegan un papel notorio en la configuración del discurso ambientalista contemporáneo.

⁷ La idea de que la preocupación por los problemas ambientales es una suerte de “lujo” que sólo pueden darse las sociedades desarrolladas ó los sectores sociales que no viven en situación de desigualdad acuciante, nace de las decisiones de corte neoliberal tomadas por el propio movimiento ecologista en los países del Norte que, para avanzar en la consecución de políticas públicas ambientales, transfirió los costes de la concienciación ambiental (transición energética, cuidado del agua, conservación de especies, alimentos orgánicos, productos amigables con el ambiente, etc.) a los consumidores, generando así una “elitización” del discurso y las prácticas ecologistas, y desvinculándolo de los movimientos populares por la justicia social.

En su análisis sobre la evolución del ambientalismo, Joan Martínez Alier (2009a) distingue tres corrientes principales: 1) El culto de la vida silvestre, 2) El evangelio de la ecoeficiencia, y 3) El ecologismo de los pobres. El “culto a lo silvestre” es la primera corriente de defensa ambiental, surgida a finales del siglo XIX con la fundación del Sierra Club en Estados Unidos. Esta vertiente del ecologismo se centra en la defensa de la naturaleza prístina, sin intervención humana, aunque sin atacar al crecimiento económico como tal. Su propuesta consiste en conservar las “reservas” de naturaleza virgen que aún quedan en el mundo, dejándolas fuera de la interacción del mercado y de cualquier posibilidad de manejo humano. La ecología y la biología de la conservación han proporcionado la base científica a esta corriente, entre cuyos logros se encuentra el Convenio sobre Biodiversidad firmado en Río de Janeiro en 1992, así como diversas legislaciones en materia de conservación emitidas por numerosos países. Uno de los enfoques contemporáneos de esta corriente, que ha exaltado la sacralización de la naturaleza y su carácter holístico es la “ecología profunda” que propugna una actitud biocéntrica frente a la naturaleza. Entre las organizaciones internacionales que se adscriben al culto a lo silvestre se encuentran –según Martínez Alier- la International Union for the Conservation of Nature (IUCN), el Worldwide Fund for Nature (WWF) y Nature Conservancy, que reciben financiamiento principalmente de países del Norte.

La segunda corriente del ambientalismo, preocupada por los efectos del crecimiento económico no sólo en las áreas prístinas sino también en la economía industrial, agrícola y urbana, es el llamado “evangelio de la ecoeficiencia”. Se caracteriza por mantener una relación ambigua con el crecimiento económico, al cual defiende con matices a través de planteamientos como el “desarrollo sostenible” y el “uso prudente” de los recursos. Su base científica es la economía ambiental y la apuesta por las tecnología “verde”, descansando en la creencia de que la innovación tecnológica y la “internalización de externalidades”⁸ lograrán revertir el

⁸ La internalización de externalidades se refiere a la evaluación monetaria de los efectos negativos producidos por las actividades económicas sobre el ambiente para impulsar

deterioro ambiental. Cabe señalar que los representantes de esta corriente no emplean el concepto “naturaleza” sino “recursos naturales” en una clara referencia a la visión utilitarista que se tiene de ella.

En la tercera corriente del ambientalismo, Martínez Alier ubica al ecologismo de los pobres conformado por movimientos del Tercer Mundo que luchan contra los impactos ambientales que afectan a las poblaciones más pobres, ó bien contra proyectos que amenazan sus fuentes de sustento, sus territorios sagrados y sus culturas. Esta corriente es la que resulta más afín a los principios de la justicia ambiental, se trata de movimientos que nacen de los conflictos ambientales a niveles locales, regionales y nacionales ocasionados por el crecimiento económico y el aumento de las desigualdades sociales. A diferencia del culto de la vida silvestre y el evangelio de la ecoeficiencia, el eje principal de esta corriente es un interés material por el medio ambiente como fuente y condición para el sustento.

A pesar de sus orígenes diferentes, el ecologismo de los pobres y la justicia ambiental tienen importantes puntos de convergencia y tratan de responder a un mismo problema: la falta de equidad en el acceso a los recursos naturales y en los impactos de la degradación ambiental, que se manifiestan en perjuicio de las poblaciones más vulnerables (ya sea por su origen étnico, su nivel de ingresos, su posición en la economía mundial, etc.), es decir, hacen frente a situaciones de conflictos ecológicos distributivos.

Cabe señalar, no obstante, que la alianza del ambientalismo y la justicia ambiental es un fenómeno relativamente reciente. Durante la última década del siglo XX y la primera del XXI la noción de justicia ha ido tomando relevancia en el discurso ambiental al incorporar la dimensión de las desigualdades sociales frente a los problemas ambientales, esto es, el reconocimiento de que los diversos grupos sociales no enfrentan las problemáticas ambientales desde una condición de igualdad, lo que supone

alternativas de mercado que permitan la ganancia tanto en el ámbito económico como ambiental, las llamadas soluciones “ganar-ganar” (“win-win”).

un ejercicio de reconceptualización para abordar los problemas ambientales también como problemas de justicia social.

Este movimiento no implica únicamente un cambio conceptual, sino que también comporta un alcance político claro. La cuestión distributiva es el eje vertebral de este paradigma y el aspecto fundamental de las políticas medioambientales públicas. (Legarda y Pardo, 2011:644)

Así, de manera creciente, los movimientos ambientalistas conectan las preocupaciones por la conservación de la naturaleza con las demandas legítimas de mejorar la calidad de vida de las personas. Esto es particularmente notorio entre los movimientos indígenas de América Latina que han sumado la lucha en contra de los procesos de marginación y empobrecimiento ocasionados por las políticas neoliberales y el ejercicio autoritario del poder, al reclamo de detener el deterioro ambiental que se expresa no sólo en la degradación de los ecosistemas por la contaminación y las prácticas extractivistas, sino en el despojo sistemático de sus territorios. Víctor Toledo (1992) ha señalado que las luchas ambientalistas de los pueblos indígenas pueden ser consideradas como una "fase superior" del movimiento campesino, en tanto han superado las antiguas demandas agraristas y de apropiación de los procesos productivos, para asumir una visión más integral del territorio como espacio de la reproducción cultural y de defensa de la naturaleza.

La conjunción de justicia ambiental y ecologismo de los pobres también se verifica de manera creciente en la lucha social contra el cambio climático. La llamada "justicia climática" es una de las formas de la justicia ambiental que busca el trato justo de todas las personas y países en los esfuerzos para frenar la crisis del clima, así como evitar la discriminación en la toma de decisiones y el diseño de proyectos. El concepto pone en evidencia además que aquellos que resultan más afectados por el cambio climático antrópico son los menos responsables de las emisiones de GEI que han causado el problema, mientras que las poblaciones cuyos niveles de producción y

consumo han generado el calentamiento global tienen una mayor resiliencia frente a sus consecuencias.

En 2009, el Klimaforum -el foro social realizado en paralelo a la fallida Cumbre de Copenhague sobre Cambio Climático- exigió a los gobiernos tomar medidas para lograr el abandono total de los combustibles fósiles en los 30 años siguientes, pero también exigió el reconocimiento, pago y compensación de la deuda climática por el consumo de espacio atmosférico y los efectos adversos del cambio climático sobre los pueblos del Sur. Asimismo, rechazó las soluciones basadas únicamente en mecanismos de mercado y uso de tecnologías, y demandó en cambio alternativas sustentadas en el uso sostenible, seguro, limpio y renovable de recursos naturales, así como la transición hacia la soberanía alimentaria, energética, de los suelos y del agua de todos los pueblos del mundo.

Como han señalado Josep Maria Antentas y Esther Vivas (2009), los dos foros realizados en Copenhague pusieron en evidencia el choque frontal de lógicas antagónicas: por una parte, la del beneficio a corto plazo y el cálculo de los costos políticos propios del capital y la mercadotecnia electoral; y por otro, la lógica de largo plazo de la defensa de la humanidad y de la Vida. El cambio climático, plantean los autores, hace necesario unir el combate por la justicia climática y por la justicia social con una perspectiva anticapitalista. Frenar el cambio climático implica frenar el actual modelo de producción, distribución y consumo.

Cualquier perspectiva de ruptura con el actual modelo económico que no tenga en cuenta la centralidad de la crisis ecológica está abocada al fracaso y cualquier perspectiva ecologista sin una orientación anticapitalista, de ruptura con el sistema actual, se quedará en la superficie del problema y al final puede acabar siendo un instrumento al servicio de las políticas de marketing verde. (Vivas, 2010)

Por su parte, David Schlosberg (2011), aporta una reflexión que nos parece central para comprender el conflicto ambiental de los parques eólicos en el

Istmo de Tehuantepec. Al analizar la vinculación la justicia ambiental y climática, el autor señala que no se trata únicamente de un problema de equidad en la distribución de los beneficios, costes y riesgos ambientales, sino también de un problema de reconocimiento de las diversas perspectivas culturales. Muchas formas de vida (como las formas tradicionales de los pueblos originarios) estarían amenazadas simplemente por carecer de reconocimiento y por ser menospreciadas como tales.

La falta de reconocimiento conduce a la exclusión de la participación; una distribución deficitaria de los recursos básicos implica menor capacidad de participación. La justicia ambiental no se centra sólo en estas injusticias específicas, sino en el efecto combinado de la ausencia de tales capacidades básicas sobre el funcionamiento social, político y económico y sobre la reproducción de las comunidades (Íbid.:32)

De ahí que la demanda de una participación política inclusiva en las decisiones concernientes a las comunidades sea un factor recurrente en los movimientos por la justicia ambiental. Como veremos, en el caso del movimiento de oposición a los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec, la demanda del cumplimiento del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) a través de la realización de la Consulta Indígena ha sido una exigencia constante. La imposición de proyectos de desarrollo –aún aquellos que buscan paliar el cambio climático- es vista por las comunidades afectadas como un ataque directo a su capacidad para funcionar y reproducirse mediante la transmisión de sus tradiciones y de su cultura.

En este sentido, los pueblos originarios han reivindicado permanentemente la participación democrática, el control sobre el medio ambiente propio y el reconocimiento a la diversidad cultural y a sus derechos colectivos. La propia definición de justicia ambiental y climática debe incorporar, por tanto, la necesidad de que las comunidades sean involucradas de manera permanente tanto en el diagnóstico de sus propias vulnerabilidades como en el diseño de las políticas de adaptación y mitigación frente al cambio

climático, que les permitan enfrentar la crisis desde sus perspectivas culturales específicas. Una de las principales implicaciones de este entendimiento de la justicia ambiental y climática, siguiendo a Schlosberg, es que cualquier respuesta política centrada exclusivamente en la “equidad” resultará inadecuada. La prioridad debe estar en la preservación y aportación de las diversas capacidades colectivas necesarias para sostener la vida humana, es decir, de la diversidad cultural de nuestra especie.

Capítulo 2.

Los nuevos movimientos indígenas y la reapropiación social de la naturaleza

La crisis ambiental vino a recordarle a las ciencias sociales su olvido de la naturaleza (...) Hasta entonces –y a diferencia de las etnociencias orientadas hacia el estudio de las sociedades tradicionales–, la sociología, como disciplina sobre la dinámica de la sociedad moderna, se fue constituyendo en el desconocimiento de las condiciones cósmicas, ecológicas y geográficas, epistemológicas, ontológicas y existenciales, dentro de las cuales se constituye el orden social.

Enrique Leff, *La apuesta por la vida. Imaginación sociológica e imaginarios sociales en los territorios ambientales del sur*

2.1. Racionalidad ambiental, el reto epistemológico de la sociología ambiental

La crisis ambiental global, cuya expresión más difundida en los últimos años es el cambio climático, ha sido señalada por diversos autores como una “crisis de civilización”. En este sentido, la construcción de una nueva perspectiva sobre la problemática ambiental para las ciencias en general, y para la sociología en particular, requiere de una revisión crítica de las formas y procesos de conocimiento que conducen a visiones unilaterales y excluyentes sobre lo ambiental.

Para Enrique Leff,

Esta crisis civilizatoria es ante todo una crisis del conocimiento. La degradación ambiental es resultado de las formas de conocimiento a través de las cuales la humanidad ha construido el mundo y lo ha destruido por su pretensión de universalidad, generalidad y totalidad; por su objetivación y cosificación del mundo. La crisis

ambiental no es una crisis ecológica generada por una historia natural. Más allá de la evolución de la materia desde el mundo cósmico hacia la organización viviente, de la emergencia del lenguaje y del orden simbólico, la materia y el ser se han complejizado por la reflexión del conocimiento sobre lo real. En nuestra proclamada sociedad del conocimiento, la ciencia avanza arrojando sombras sobre el entendimiento del mundo y subyugando saberes. (2005:2)

El primer problema en el desarrollo del conocimiento de la modernidad occidental fue la separación entre Sociedad y Naturaleza, sustentada en la pretensión de que esta última existe para ser utilizada, dominada e intervenida por los seres humanos. Si bien esta separación se remonta a la tradición judeocristiana, fue durante el proceso de “descubrimiento” y conquista de nuevos territorios en beneficio de las metrópolis europeas que se constituyó en justificación ideológica de un orden social que debía imponerse sobre el “caos” natural, incluyendo dentro de este último a las poblaciones humanas colonizadas. De este modo, las razones de la separación entre Naturaleza y Sociedad están, en última instancia, ligadas con los procesos de dominación de unos seres humanos sobre el medio biofísico y sobre otros seres humanos (Aledo y Domínguez, 2001).

De tal suerte, la separación sociedad humana-naturaleza no es sólo una cuestión de paradigma, también hay un proceso histórico concreto en el surgimiento de las sociedades industriales que desplazó a las poblaciones rurales, es decir, a aquellas que estaban más íntimamente relacionadas con la naturaleza tanto en sus formas de producción como en sus representaciones simbólicas y formas de organización social. Esta separación fue la esencia de la modernidad capitalista. Por tanto, como ha señalado Boaventura de Sousa Santos,

La concepción de la naturaleza como parte integral de la sociedad, y no como algo separado de ella, implicaría una profunda transformación de las relaciones sociales y políticas. Entrañaría una refundación del Estado moderno. (2014:56).

Las ciencias sociales no estuvieron exentas de esta separación fundacional. En sus inicios, la sociología se constituyó como la ciencia de la sociedad moderna, surgida en el marco del positivismo y con la misma inquietud que el resto de las ciencias: conocer el mundo a través de sus estructuras internas, el pensamiento racional y el descubrimiento de las “leyes universales” del cambio social, que se asumía como producto de los propios procesos “internos” de la sociedad. Los grandes temas de la reflexión sociológica fueron también los grandes temas de la modernidad industrial: las clases sociales, la relación capital-trabajo, los movimientos sociales, los partidos políticos, los Estados-Nación, las relaciones entre modernidad y tradición, las relaciones campo-ciudad, etcétera.

Después de la Segunda Guerra Mundial, la ciencia y la tecnología se convirtieron en las bases principales del imaginario económico y político del “desarrollo”, una idea encadenada a los procesos de acumulación desde una perspectiva progresiva, ordenada y estable, que implicaría la transformación total de las culturas y las formaciones sociales del mundo. De tal suerte, entre 1948 y 1958, las ciencias sociales construyeron un nuevo objeto de estudio en la díada desarrollo-subdesarrollo. A principios de los sesenta proliferó en la teoría social el interés por analizar las etapas de desarrollo económico y las diferencias entre países, y desde los diferentes organismos desarrollistas se construyeron métodos de planificación, evaluación e indicadores de desarrollo que dibujaron las nuevas regiones del subdesarrollo, el llamado Tercer Mundo (Escobar, 1999 y 2005).

No obstante, estos periodos del pensamiento social no fueron aptos para abordar problemas generados –y soslayados– por la modernidad, tales como la relación destructiva con la naturaleza. Por el contrario, como han señalado Descola y Pålsson, la dicotomía naturaleza-sociedad instalada en el origen del pensamiento científico dificulta una comprensión verdaderamente ecológica de la relación que tienen los seres humanos con el medio ambiente.

Una vez planteada la separación ontológica entre naturaleza y sociedad, no hay salida, no hay cómo escapar a las “cárceles” duales del lenguaje y el naturalismo, por más dialéctica y lenguaje interactivo que se inyecte al discurso teórico (2001:14).

De tal suerte, la sociología no problematizó la relación de la sociedad moderna con la naturaleza hasta la década de 1970, cuando esta última comenzó a manifestar signos de estar llegando al límite de sustentación de la propia sociedad moderna. Hasta entonces, la tradición sociológica había obviado, en términos generales, los factores ambientales como elementos explicativos de los procesos y fenómenos sociales. Pero, en la segunda mitad del siglo XX, la crisis ambiental colocó a la naturaleza en uno de los primeros lugares de la agenda pública a nivel mundial, desbordando incluso el alcance de los estados nacionales⁹. Asimismo, el tema de la responsabilidad ambiental, la ética y la política de la naturaleza, la emergencia de los movimientos ambientalistas en el escenario internacional y las tensiones recurrentes entre la ciencia occidental y los conocimientos tradicionales locales¹⁰, dan cuenta de que la naturaleza ya no es un asunto local sino una preocupación del planeta entero.

En este contexto, ha señalado Enrique Leff, surgieron nuevas disciplinas geográficas y antropológicas “ecologizadas” a las cuáles se fueron incorporando interrogantes sobre las determinaciones del ambiente en la configuración de las prácticas culturales de adaptación, aprovechamiento y transformación del entorno ecosistémico. En este campo fueron pioneros el

⁹ Se considera a la Conferencia Internacional de la Biosfera, realizada en París en 1968, y la posterior Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano, aprobada en el seno de las Naciones Unidas en 1972, como el inicio de la proliferación de tratados internacionales sobre la problemática ambiental (Moreno, 2010).

¹⁰ El tema del conocimiento tradicional y su importancia para la conservación de la diversidad biológica ha sido abordado convenciones como la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente de Río de Janeiro (1992), el Convenio sobre la Diversidad Biológica (1992), el Decreto Promulgatorio del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología (2000), la Convención de Lucha Contra la Desertificación (2003), entre otras. Asimismo, las negociaciones sobre la protección contra la apropiación indebida de estos saberes se llevan a cabo desde hace varios años en la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI), a través del Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore.

programa de investigación en geografía cultural de la escuela de Berkeley, la ecología cultural liderada por Julian Steward y la antropología ecológica. Posteriormente, la Escuela de Chicago desarrolló su programa de ecología humana para reconocer los efectos que el medio ambiente físico ejerce sobre la sociedad. El neofuncionalismo y el neoevolucionismo en la antropología incorporaron criterios de la racionalidad energética y ecológica para explicar la organización cultural y su dinámica evolutiva. Más recientemente, autores como Descola, Pålsson e Ingold han avanzado en la construcción de una antropología ambiental proponiendo que las prácticas culturales se estructuran en procesos de experimentación, asimilación y transformación del medio, en una dinámica de reflexión y acción social sobre la naturaleza. Por su parte, la escuela francesa de geografía, antropología, etnología y etnobotánica buscó un diálogo entre cultura y naturaleza. Asimismo, los estudios de las etnociencias, la sociología rural y la ecología política en América Latina (Palerm, Wolf, Stavenhagen, Hernández Xolocotzi, Ribeiro, Toledo, Boege, Argueta, Escobar, Porto Gonçalves) han propuesto nuevas miradas sobre la organización cultural, la producción agraria y la vida social del ámbito rural en relación con su entorno ecológico (Leff, 2014).

En medio de esta constelación de disciplinas ambientales, a finales de la década de los setenta surge la “sociología ambiental” norteamericana con los trabajos de Catton y Dunlap, con el objetivo de comprender las interacciones entre sociedad y naturaleza. De acuerdo con Aledo y Domínguez (2001), el surgimiento de esta rama de la sociología obedeció a tres razones básicas: 1) La constatación de que el medioambiente es sólo inteligible si se considera la historia de las poblaciones humanas que lo habitan, habida cuenta de que los impactos antrópicos sobre los ecosistemas no han sido iguales en todas las épocas ni en todas las sociedades; 2) del mismo modo, la historia humana tampoco puede ser entendida sin incluir los factores ambientales que han ejercido una poderosa influencia en la dinámica social, especialmente en lo que se refiere a la disponibilidad y acceso a los recursos de la naturaleza; y 3) el reconocimiento de que las influencias entre sociedad y medioambiente son bidireccionales, pues así como la acción antrópica modifica o altera los

ecosistemas naturales, los fenómenos y procesos sociales se ven influidos por los factores ambientales en un proceso continuo de retroalimentación.

Accidentes como el de Seveso, en 1976, Three Miles Island, en 1979, Bhopal en diciembre de 1984, Chernobyl en abril de 1986 o el hundimiento del Exxon Valdez en marzo de 1989, entre otras catástrofes, evidenciaron ante la sociedad planetaria la degradación ambiental y la emergencia de los nuevos movimientos sociales ambientalistas. Desde entonces, la cuestión ambiental ha desafiado continuamente a la sociología para pensar las causas ontológicas, epistemológicas e históricas de la relación sociedad-naturaleza y su influencia en la configuración de la crisis actual de la globalización capitalista. En respuesta a este reto han surgido propuestas teóricas como la sociología del riesgo de Ulrich Beck y la modernidad reflexiva de Scott Lash y Anthony Giddens, o el enfoque de sistemas complejos de Rolando García, entre otras.

Asimismo, el creciente protagonismo de los conflictos ambientales¹¹ ha arrojado nuevas miradas sobre la praxis y la reflexión teórica acerca de los movimientos sociales. Particularmente en los países del sur, la defensa de los bienes comunes, de los ecosistemas y de la diversidad biológica y cultural frente a la contaminación, la degradación de los ecosistemas, los desarrollos turísticos y el embate neoextractivista son temas centrales en la agenda de los movimientos sociales. Muchas regiones de estos países están sufriendo con mayor intensidad los efectos del cambio climático (sequías, inundaciones, etc.), así como los procesos de desposesión que ocasionan las falsas soluciones promovidas por el capitalismo verde¹² (Antentas y Vivas,

¹¹ Utilizo el término “ambiental” en lugar de “socioambiental” por considerar que en él está implícito el conjunto de relaciones entre la sociedad y la naturaleza que son mediadas por las diversas formaciones culturales.

¹² El capitalismo verde establece que la crisis ambiental puede gestionarse en el libre mercado y el discurso del desarrollo sustentable, como se ha dicho, se inscribe en una estrategia ideológica de refuncionalización del sistema económico para impulsar nuevas formas de explotación y apropiación de los recursos. En relación al cambio climático, de acuerdo con Acosta y Machado, lo más preocupante es que “la atmósfera se transforma cada vez más en una nueva mercancía diseñada, regulada y administrada por los mismos actores que provocaron la crisis climática y que reciben ahora subsidios de los gobiernos con un complejo sistema financiero y político. Recordemos que este proceso de privatización del clima se inició en la época neoliberal, impulsado por el Banco Mundial, la Organización Mundial del Comercio y otros tratados

2013), entre las cuales se encuentran los mega proyectos para la generación de energías renovables.

En gran parte de América Latina, las dinámicas de despojo ambiental ha dado lugar a múltiples luchas de resistencia, no sólo en países donde gobierna la derecha -por ejemplo, México y Colombia-, sino también allí donde existen gobiernos de corte progresista o popular que no han renunciado al extractivismo bajo el argumento de que es la única manera de financiar el desarrollo -como en el caso de Argentina, Brasil y Ecuador-, lo que deriva en una complicidad con las corporaciones transnacionales y en la perpetuación de las dinámicas depredadoras del capitalismo (Modonesi, 2012).

Pareciera que el olvido de la naturaleza que ha aquejado a las ciencias sociales se ha instalado también en las propuestas políticas de transformación social del siglo XXI, como se verifica en la práctica de los actuales gobiernos progresistas latinoamericanos que,

Mientras articulan una retórica antiimperialista, nacionalista y populista, enfocada hacia el consumo interno de sus respectivas sociedades, fomentan la expansión del capital extractivo internacional a través de iniciativas conjuntas con los nuevos Estados rearticulados tras dos décadas y media de neoliberalismo, así como una nueva burguesía creciente a nivel nacional (...) Mientras nuevos y poderosos aparatos de propaganda estatales en países como Argentina, Brasil, Bolivia, Ecuador o Uruguay hacen apología del socialismo –en algunos casos del llamado socialismo del siglo XXI–, su realidad práctica es que fomentan políticas de desarrollo vinculadas a la concentración de capitales en decremento de la participación social y la democracia directa, manteniendo fuertes conflictos con las comunidades afectadas y las organizaciones ambientales, indígenas y políticas que ejercen

complementarios (...) Estos instrumentos de la denominada 'economía verde' no evitarán la destrucción ambiental. En el mejor de los casos, apenas posponen la solución de los problemas. Eso sí, garantizando al capital nuevos mecanismos de acumulación mientras el deterioro ambiental aumenta" (2012: 72).

su resistencia ante las lógicas políticas en curso. (Acosta y Machado, 2012: 79-80)

De tal suerte, a pesar del discurso emancipador de muchos de estos gobiernos, el conjunto de América Latina sigue siendo un territorio estratégico para la economía capitalista global, incrementándose su potencial como proveedora de recursos hacia los países centrales. El motor de crecimiento para los gobiernos latinoamericanos es la apuesta por el extractivismo en todas sus vertientes: minería, petróleo, gas, industria forestal, industria agropecuaria y más recientemente los biocombustibles y las energías renovables, con lo cual no existe una diferenciación sustancial entre las políticas instrumentadas por los gobiernos “progresistas” y los abiertamente neoliberales. Ello deriva en que la situación ambiental de la región empeore a ritmos acelerados, convirtiéndose en una crisis multifacética que articula la degradación ambiental, los conflictos ecológico distributivos, la crisis de representación política de las comunidades locales cuyas voluntades e imaginarios quedan subordinados frente al “interés nacional” -ya sea de corte populista o neoliberal-, así como el reclamo creciente del reconocimiento a las diferencias culturales y los derechos colectivos.

Los conflictos ecológico distributivos en América Latina, y los movimientos sociales asociados a ellos, se registran desde hace varias décadas y el protagonismo de los pueblos indígenas ha sido uno de los más destacados en estos escenarios, pero en el pasado no fueron conceptualizados como movimientos étnicos ya que la tradición sociológica, tanto marxista como estructuralista, se había ocupado de los movimientos sociales en el llamado “medio rural” a partir de su identidad de clase, es decir, desde su identidad campesina y no atendiendo a su diversidad cultural e identitaria. La vasta producción académica de la sociología rural latinoamericana durante las décadas de 1960, 1970 y 1980 se centró en indagar los movimientos de lucha por la tierra, por los precios de garantía, por la apropiación de los procesos productivos, así como las formas de organización social, los procesos migratorios, las relaciones con el Estado, los efectos de las políticas de liberalización económica en las sociedades agrarias y la diversificación de

estrategias productivas, entre otras temáticas. Pero, durante ese periodo no se identificó al movimiento indígena como tal (a partir de su identidad étnica), ni se le conceptualizó como respuesta a conflictos ambientales.¹³

En el caso de México, pese a que los pueblos originarios figuran entre los actores políticos más dinámicos entre los años sesenta y ochenta¹⁴, fue hasta después del entusiasmo que despertó el enfoque orientado a la identidad y la movilización de recursos durante los noventa, aunado a la dimensión nacional e internacional que alcanzó el levantamiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) en Chiapas, que la sociología mexicana comenzó a ocuparse de los movimientos indígenas. No obstante, la vinculación de las luchas étnicas con los conflictos ambientales es aún más reciente y puede explicarse, en buena medida, como resultado de un interés creciente en la enorme diversidad biocultural de las regiones indígenas¹⁵ tanto para fines de conservación ecológica, como para el aprovechamiento por parte de empresas de muy diversos tipos (farmacéuticas, cosméticas, turísticas, petroleras, mineras, madereras, de energía), así como para la implementación de megaproyectos.

De acuerdo con el informe Capital Natural y Bienestar Social de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO, 2006), México se ubica entre los cinco primeros países llamados “megadiversos”, que albergan entre 60 y 70% de la diversidad biológica conocida del planeta. La biodiversidad del país representa aproximadamente el 12% del total mundial, esto es, unas 216 mil especies de plantas, animales, hongos y microorganismos¹⁶. Asimismo, ocupa el sexto lugar en la lista de países con

¹³ Véanse, por ejemplo, las temáticas abordadas en los Congresos realizados por la Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS) y por la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural (ALASRU) durante esos años.

¹⁴ Ver *infra*: “2.3. El movimiento ambientalista de los pueblos indígenas: la defensa del territorio y la reapropiación social de la naturaleza”

¹⁵ Víctor Toledo (2008) define a esta diversidad como resultado de los procesos de diversificación biológica, genética, lingüística, cognitiva, agrícola y paisajística; que son de carácter simbiótico y coevolutivo.

¹⁶ Según el mismo informe, México ocupa el tercer lugar mundial en diversidad de mamíferos con 530 especies registradas, el segundo en reptiles con 804 especies, el segundo en peces marinos con 3.500 especies. En cuanto a insectos, se calcula que posee entre 300.000 y

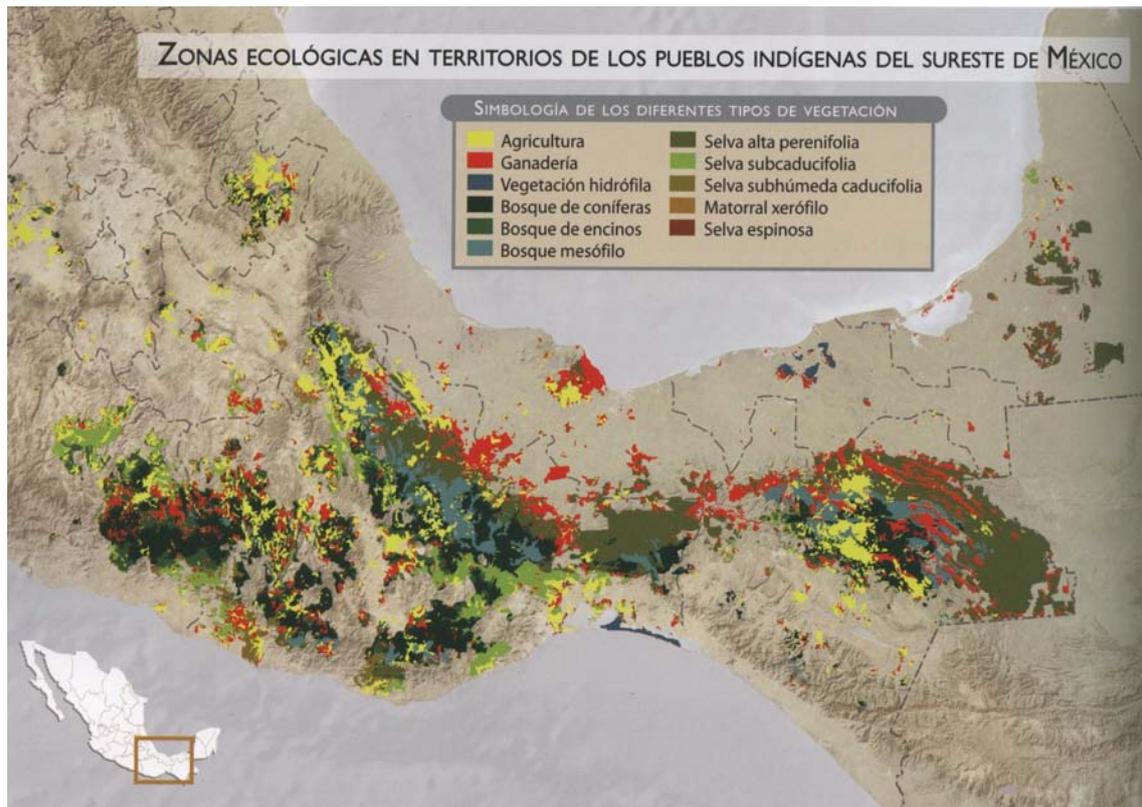
mayor diversidad lingüística, con 68 lenguas indígenas pertenecientes a once familias indoamericanas y más de 364 variantes dialectales. Según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2010, en México viven 15,7 millones de personas indígenas.

Una investigación sobre el patrimonio biocultural de los pueblos indígenas mexicanos realizada por el antropólogo Eckart Boege (2008) muestra que estos pueblos tienen una importante presencia en un 20% del territorio total del país. En estas zonas se encuentra el 50% de las selvas húmedas (con 5 mil especies) y de los bosques de niebla (con 3 mil especies), así como el 25% de los bosques templados (con 7 mil especies). Se trata de un patrimonio preservado a través del tiempo mediante saberes y prácticas que permiten la coexistencia de las áreas de producción con el mantenimiento de la biodiversidad.¹⁷ En relación a las zonas ecológicas situadas en territorios indígenas del sureste mexicano, el estudio muestra:

425.000 especies, lo que lo sitúa entre los primeros nueve países del mundo. También destaca entre los países con mayor número de plantas vasculares, con 23.522 especies registradas. También destaca su variedad de ecosistemas, prácticamente todos los tipos de vegetación terrestre conocidos se encuentran representados en el país. Asimismo, México es centro de origen y domesticación de una gran cantidad de especies que hoy tienen enorme relevancia a nivel mundial, la más emblemática de ellas es el maíz.

¹⁷ Muchas comunidades indígenas mantienen porciones de sus bosques y selvas con un mínimo de perturbación, o bien han establecido complejos sistemas agrícolas y agroforestales que coexisten con ellos. En estos sitios, además de conservarse una importante diversidad genética de plantas cultivadas y semi cultivadas, se obtienen semillas, plantas medicinales y madera; se preservan numerosas especies de fauna silvestre, vegetación, cuerpos de agua, etc. De ahí que en las últimas décadas exista un interés creciente en la riqueza natural de estos pueblos por parte de las instituciones nacionales, los organismos internacionales y las empresas privadas.

Cuadro 1.



Sin embargo, con el desarrollo de la genética y la biotecnología, la diversidad biológica se ha revelado como un enorme banco de recursos que son materia prima de grandes consorcios industriales. Así, en una crisis ambiental planetaria que ha puesto en evidencia la finitud de los recursos de la Tierra, las regiones donde existen bienes que aún no han sido incorporados al sistema de producción global y que han sido conservados por culturas no extractivistas (consideradas “atrasadas” por la racionalidad del progreso), devienen en regiones estratégicas para la geopolítica del capital. De tal suerte, las luchas indígenas contemporáneas ponen en evidencia los conflictos ecológico distributivos en países donde, por un lado, existe una sobreexplotación de los bienes naturales tradicionalmente incorporados a la economía capitalista, y por otro, está latente la amenaza de incorporación de aquellos que aún no han sido alcanzados por la producción de escala. Como ha señalado Harald Welzer:

El proceso de globalización puede describirse (...) como un proceso de entropía social que se acelera, desintegra las culturas y al fin, cuando termina mal, sólo deja tras de sí la indiferenciación de la voluntad de supervivencia. Aunque eso sería la apoteosis de esa misma violencia de cuya abolición la Ilustración (y con ella la cultura occidental) creyó hallar la clave. Pero desde el trabajo esclavo moderno y la explotación inmisericorde de las colonias hasta la destrucción perpetrada en la industrialización temprana del sustento vital de personas que no tenían absolutamente nada que ver con ese programa, la historia del Occidente libre, democrático e ilustrado escribe precisamente su contrahistoria de falta de libertad, opresión y contrailustración. La Ilustración (y esto lo demuestra el futuro de las consecuencias climáticas) no podrá liberarse de esa dialéctica. (citado por Riechmann, 2011:60)

Así, las luchas actuales por la defensa del territorio de los pueblos indígenas no se reducen a la reivindicación del espacio material y los “recursos” disponibles en él, sino que entrañan otros reclamos como el reconocimiento del derecho a la diversidad cultural y los modos diversos de concebir las relaciones entre las sociedades y la naturaleza. Se trata de movimientos que no aspiran a ser “integrados” al modelo de desarrollo hegemónico de las sociedades nacionales y la globalización capitalista. Su lucha es por el derecho a la diferencia, a formas distintas de “ser-hacer-conocer” basadas en la propia cultura, creencias, tradiciones, formas de organización y sistemas de conocimiento. Por ello, como ha señalado Carlos Lucio (2012), existen al menos dos aspectos centrales que deben ser considerados en la investigación sobre las dinámicas contemporáneas de la acción colectiva de los pueblos indígenas que tienen como eje la defensa territorial: la dimensión ambiental y la etno-territorialidad simbólica.

En efecto, los discursos y reivindicaciones que se construyen desde esta mirada ambientalista y pluricultural no sólo suponen la exigencia una mayor equidad en la distribución de los valores materiales y costes ambientales, o la incorporación de sus representantes a la estructuras normativas del poder sino que articulan demandas históricas (acceso a la tierra, mejores condiciones de vida) con un proceso de legitimación de los derechos ciudadanos de tercera generación (los derechos colectivos frente al derecho

liberal), y con la transformación del sistema económico dominante (lucha contra el embate del capital corporativo multinacional), en un marco de recuperación de los sistemas simbólicos tradicionales relativos a la naturaleza. Asimismo, se han alejado del ecologismo estrictamente conservacionista y no se limitan al rechazo al modo de producción, a la ruptura con el orden político o a la mera denuncia de la exclusión cultural. A estos movimientos subyace una racionalidad multi-referencial que tiende a integrar las distintas dimensiones que conforman la crisis ambiental: Una crisis económica, ecológica y de los valores hegemónicos de la modernidad.¹⁸

En este sentido, Roger Bartra ha escrito que

reconocer que hay valores sociales y ambientales superiores a los dictados de la economía del lucro, defender los bienes y saberes colectivos, reivindicar la preeminencia de los valores de uso sobre los valores de cambio y de los acuerdos sociales sobre los automatismos mercantiles son conceptos y prácticas extremadamente promisorias, pues en ella se ubican las premisas de una modernidad otra. Y es que la diversidad -tanto natural como societaria- resultó ser el talón de Aquiles del sistema del mercadeo irrestricto y debe ser punto de partida de las renovadas utopías que demandan los tiempos. (2006:28)

¹⁸ Asumo que esta caracterización general corre el riesgo de caer en apreciaciones idealizadas, por lo que es preciso aclarar que los movimientos ambientalistas indígenas son, ante todo, un conglomerado diverso y variopinto tanto en sus demandas como en sus formas de actuación. Por ejemplo, los pueblos más afectados por la industria minera han recurrido a la lucha legal, tanto en las instancias nacionales como internacionales. Entre ellos se encuentra el territorio sagrado de los wixárika en San Luis Potosí; los rarámuris, en Chihuahua; los zapotecos y chatinos, en Oaxaca; mixtecos, en los estados de Guerrero, Puebla y Oaxaca; los coras de Nayarit y tepehuanes de Durango; los pueblos yumanos del norte del país (kiliwas, kikapoo, cucapas, pimas y guarijíos), entre los cuales algunas concesiones abarcan casi la totalidad de sus territorios. En el caso de la construcción de grandes obras de infraestructura, destaca la defensa del territorio del pueblo yaqui, en el estado de Sonora, cuyas acciones han estado más orientadas a la protesta. Comunidades purh'epechas de Michoacán y nahuas de la Montaña de Guerrero se han comprometido con la defensa de sus bosques y el combate al crimen organizado mediante la articulación de Policías Comunitarias. También existen movimientos indígenas en oposición por las concesiones para la explotación de recursos hídricos a empresas privadas, así como en contra de proyectos de bioprospección desarrollados por centros de investigación tanto públicos como privados. Y se encuentran además las comunidades que mantienen una férrea defensa de sus territorios contra la contaminación genómica de maíces transgénicos.

Como he señalado en algunas reflexiones acerca de la interculturalidad y la educación ambiental (López, 2012), una perspectiva intercultural¹⁹ de los conflictos ecológico distributivos en las ciencias sociales pasa por hacer visibles las desigualdades entre culturas, es decir, aquellas relaciones de poder que benefician a un grupo cultural por encima de otro u otros, de donde surgen las visiones totalitarias y homogeneizadoras del “desarrollo” y del despojo. En su lugar, la civilización que ha originado la crisis ambiental global debiera asumir que la existencia de múltiples y variadas culturas asegura la vida humana en el planeta, en tanto hace posible la diversidad de respuestas a las distintas problemáticas ambientales. Por ello, la interculturalidad supone pluralismo en la toma de decisiones, lo que representa la necesidad de construcción de nuevos proyectos políticos para las diferentes sociedades humanas. Asimismo, persigue la justicia retributiva y distributiva, pero también la justicia ambiental.

La interculturalidad interpela además a los diversos enfoques “participativos” que se han implementado en las políticas de desarrollo local y regional. No es suficiente incorporar la perspectiva de los “otros” en ciertas etapas de los procesos de planeación (como en el caso de la consulta para el desarrollo de obras de infraestructura y megaproyectos). Por el contrario, es preciso generar nuevas formas de diálogo y de construcción de conocimientos para hacer frente a la crisis. Ello va desde la identificación misma de las problemáticas, hasta la formulación de propuestas de solución, caminos y compromisos que involucren a todos los actores en la toma de decisiones a partir de sus racionalidades diversas.

Para ello, debemos empezar por reconocer, como señala Boaventura De Sousa Santos, que el pensamiento occidental moderno es un pensamiento abismal, es decir, un pensamiento históricamente excluyente que tiende a la invisibilización de la otredad construyendo y radicalizando distinciones. Una de ellas fue la distinción entre sociedades metropolitanas y territorios coloniales, a

¹⁹ Entiendo por “interculturalidad” no sólo la existencia de la diversidad de culturas en una sociedad, sino la interacción entre ellas mediada por relaciones de poder.

partir de la cual se sustentó la justificación ideológica de la dominación. Otra se ha construido en el campo del conocimiento:

El pensamiento abismal consiste en conceder a la ciencia moderna el monopolio de la distinción universal entre lo verdadero y lo falso, en detrimento de dos cuerpos alternativos de conocimiento: La filosofía y la teología. El carácter exclusivista de este monopolio se encuentra en el centro de las disputas epistemológicas modernas entre formas de verdad científicas y no científicas (...) Estas tensiones entre ciencia, filosofía y teología han llegado a ser altamente visibles pero, como afirmo, todas ellas tienen lugar de este lado de la línea. Su visibilidad se erige sobre la invisibilidad de formas de conocimiento que no pueden ser adaptadas a ninguna de estas formas de conocimiento. Me refiero a conocimientos populares, laicos, plebeyos, campesinos o indígenas al otro lado de la línea (...) Al otro lado de la línea no hay un conocimiento real; hay creencias, opiniones, magia, idolatría, comprensiones intuitivas o subjetivas, las cuales, en la mayoría de los casos, podrían convertirse en objetos o materias primas para las investigaciones científicas. (2009: 162-163)

Así, la ciencia de la modernidad occidental ha resultado una forma de despotismo que se abroga el monopolio de la verdad, la racionalidad y la objetividad frente a otros saberes, a los cuales les asigna frecuentemente el lugar de proveedores de información pero no los reconoce como formas válidas de conocimiento que pueden aportar visiones valiosas para la construcción de alternativas a la crisis de civilización. En este sentido, Víctor Toledo afirma que

en la escolástica occidental rara vez nos enseñaron a reconocer la existencia de una experiencia, de una cierta sabiduría, en las mentes de los millones de hombres y mujeres que día con día laboran la naturaleza (...) bajo modalidades que podemos calificar en conjunto como preindustriales. Hoy, en los albores de un nuevo siglo, esos hombres y mujeres conforman todavía la mayor parte de la población dedicada a apropiarse los ecosistemas del planeta. Y es justo por esta omisión y por este olvido de la investigación científica, obra y fundamento de la modernidad, que la civilización industrial ha fracasado en sus intentos por realizar un manejo adecuado de la naturaleza. (2005:16)

Desde esta perspectiva, al conocimiento científico -aún a aquel que busca aprehender la complejidad e interacción de los múltiples procesos que ocurren en la realidad a través del diálogo interdisciplinario- escapan otras significaciones y saberes que no entran en la representación simbólica ni en el lenguaje de la ciencia.²⁰ Por ello, como hemos dicho al principio, la crisis ambiental es también una crisis de los sistemas de conocimiento de la modernidad occidental y, en particular, del efecto del conocimiento sobre lo real, es decir, una crisis de las formas de comprensión del mundo. Lo inédito de esta crisis es la forma y el grado en que ha quedado demostrado cómo la racionalidad de la modernidad interviene en el mundo, socavando las bases de lo que Enrique Leff ha llamado “sustentabilidad de la vida”²¹ e invadiendo las formas de habitar el mundo de las diversas culturas.

En este sentido, la generación de energía eólica en el Istmo de Tehuantepec, actividad foco de esta investigación, aparece en México como parte de los nuevos dispositivos instaurados por el capital global para la apropiación mercantil de la naturaleza sobre la base del discurso del “capitalismo verde” que pretende hacer frente al cambio climático a partir de la racionalidad tecno-científica y el libre mercado, pero hace caso omiso del origen de la crisis ambiental y obvia las racionalidades diversas de los pueblos locales; lo cual deriva en una ocupación neocolonial y etnocéntrica, no sólo del territorio sino también de sus poblaciones y formas de vida. Estos conflictos marcan un reto epistemológico para la sociología ambiental si asumimos que los procesos de definición de los problemas ambientales, de sus formas de abordaje, intervención y solución en el campo de la política y la gestión ambiental son también construcciones sociales. Por tanto, el objeto de la

²⁰ “La interdisciplinariedad y la teoría de sistemas emergen como dispositivos metodológicos para la integración de un saber holístico. Estos nuevos enfoques buscan reintegrar las partes fragmentadas de un todo de conocimiento que, si bien pone el acento en las interrelaciones de los procesos, no renuncia a los principios de objetividad y unidad del conocimiento. Tanto la interdisciplinariedad como la teoría de sistemas se mantienen dentro del cerco del logocentrismo de las ciencias, de la matematización del saber, de la certidumbre y del control del mundo” (Leff, 2004:325)

²¹ En Leff, la idea de “sustentabilidad” resulta muy similar al “ecologismo de los pobres” de Martínez Alier y se refiere, en términos generales, a las nociones de convivencia y aprovechamiento no explotativo de la naturaleza, así como de calidad de vida (buen vivir) que tienen las sociedades tradicionales, campesinas, etc. Por tanto, resulta antagónica a la noción de “desarrollo sustentable” promovida por las agencias internacionales.

sociología ambiental no son los casos empíricos concretos de problemas ambientales sino la ontología misma de la “cuestión ambiental”.

La cuestión ambiental adquiere incluso una mayor dimensión, en tanto que lo que pone en cuestión no es sólo un problema a ser resuelto dentro de la lógica del orden social establecido, sino que problematiza a este orden social como causa de la crisis ambiental (...) Más allá de internalizar el ambiente en los paradigmas “excepcionalistas” de la sociología, de amalgamar lo natural y lo cultural, “lo real y lo simbólico” de las sociedades humanas, de saldar las diferencias entre realismo y constructivismo, de conformar un expediente de “casos verdes” o de generar enfoques interdisciplinarios y holísticos para abordar el carácter híbrido de los flujos ambientales, de lo que se trata es de comprender la condición del mundo y la ontología de la vida: la conjugación de la “physis”, el “logos” y la “polis” en el devenir del mundo y en la construcción de un futuro sustentable. (Leff, 2014: 152-153)

El propio Leff (2004) ha propuesto la categoría de “racionalidad ambiental” para resolver la relación entre el pensamiento y la acción. Esta categoría busca facilitar la integración epistemológica entre el conocimiento científico y los diversos saberes ambientales de los pueblos, facilitando el diálogo de saberes. La racionalidad ambiental se fundamenta en la ontología de Heidegger que apunta la necesaria reunificación del ser con el ente naturaleza; en la epistemología de Foucault que caracteriza al conocimiento como un proceso social y cultural mediado por relaciones de poder; y en la ética de Lévinas que reconoce el encuentro con el Otro como una relación de alteridad contraria a la totalidad y la globalidad, y una apertura hacia la política de la diferencia.

La racionalidad ambiental nace por oposición a la noción de racionalidad económica y se basa en las prácticas sociales y los nuevos actores políticos, que emergen en los movimientos ambientales que luchan por la construcción de sociedades sustentables y por la reapropiación colectiva de su naturaleza y sus territorios de vida. La contraposición de la racionalidad ambiental a la racionalidad económica se fundamenta en que esta última ha desarrollado una estrategia de poder fundada en la idea de progreso y en el modelo

científico-tecnológico de la modernidad. Desde esa perspectiva, no sólo se define como racional la conducta de los actores sociales que se rigen por las motivaciones del mercado, la ganancia y la utilidad, sino que se busca deslegitimar los modos de organización social guiados por otros valores (la tradición, la sacralidad de la naturaleza, los bienes comunes, entre otros). Las prácticas tradicionales, así como las demandas de las comunidades locales y las sociedades no capitalistas, aparecen como derechos y valores, pero carentes de racionalidad.

La globalización económica instala la soberanía del consumidor en el lugar de la soberanía de los pueblos, que en sus procesos históricos establece las reglas de cohesión y solidaridad social y los imaginarios colectivos que definen las necesidades y deseos de la gente dentro de organizaciones culturales diferenciadas. De estos principios emergen hoy en día las luchas de resistencia de los pueblos a subsumirse dentro de las reglas homogeneizantes del mercado globalizador, a ser reducidos a elementos de un “capital humano”, a disolver sus valores y estilos de vida. Desde la ética surge una crítica a la racionalidad económica planteando el carácter irreductible de los principios de autonomía, solidaridad, y autosuficiencia a la razón reduccionista del mercado (Leff, 2004:195).

De tal suerte, la apertura de la sociología a la comprensión de los nuevos movimientos ambientalistas y las matrices culturales en que se construyen, se enfrenta a la confrontación de racionalidades a través de las cuales se expresa el conflicto ambiental en el campo político. Pero la racionalidad ambiental no sólo mira los conflictos que se convierten en “casos” por su relevancia política, sino a la confrontación de racionalidades e imaginarios que mueven a los actores sociales, lo que implica analizar tanto los conflictos ecológico distributivos como la reconfiguración de identidades, actores y movimientos sociales que construyen los caminos del ambientalismo. (Leff, 2014).

La propuesta teórica de la racionalidad ambiental se inscribe en la historia del pensamiento crítico latinoamericano y recupera la trayectoria de varias décadas de esfuerzos por aprehender la relación entre sociedades y

naturalezas que han llevado a cabo antropólogos, historiadores, etnoecólogos, filósofos, epistemólogos, al reconocer la existencia de otras matrices de racionalidad y propugnar un pluralismo epistemológico. Puede considerarse un planteamiento posmoderno porque da cabida al reclamo social de los actores a la diversidad cultural y la pluralidad de formas de cognición del mundo –muchas de ellas no consideradas racionales-, en contraposición a la voluntad de la modernidad de unidad, universalidad, generalidad, globalidad tanto del conocimiento como de las pautas de producción y consumo.

La racionalidad ambiental permite comprender los conflictos ambientales no sólo como disputas por el acceso a los bienes de la naturaleza o por la falta de equidad en la exposición al riesgo, sino también como conflictos de racionalidades, a través de las cuales se expresan las estrategias de poder por la apropiación social de la naturaleza. En este sentido, constituye un llamado a la sociología ambiental para la reunificación de las fuentes de comprensión de la relación sociedad-naturaleza: las condiciones materiales (la physis), las formas de conocimiento y comprensión del mundo (el logos) y las expresiones de las relaciones de poder (la polis).

Es un llamado a superar el pensamiento lineal y dicotómico (sociedad-naturaleza, desarrollo-subdesarrollo, tradición-modernidad), a la construcción de una sociología que dialogue con la filosofía y la ética (justicia ambiental) y con los saberes de los pueblos. En su dimensión utópica, la racionalidad ambiental propone una sociología que acompañe los movimientos ambientales de base, la lucha de los pueblos por la reapropiación social de la naturaleza, la defensa de otras maneras de “ser en el mundo” mediante la concreción de una ontología de la diversidad, una política de la diferencia y una ética de la otredad. El nuevo programa de investigación de la sociología ambiental que propone Enrique Leff es la construcción de sociedades sustentables sobre la base de la diversidad étnica y cultural.

Para el caso de los movimientos de oposición a la instalación de parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec, la racionalidad ambiental permite –como

intentaremos mostrar en esta investigación- comprender el proceso de la acción colectiva no sólo como una disputa por el acceso y usufructo de la tierra y el viento, ó como un conflicto entre distintas formas de valoración, sino como un choque de racionalidades que se originan en matrices culturales diferenciadas y su proyección se expresa en distintos imaginarios de futuro.

2.2. El marco conceptual de la acción colectiva y los movimientos sociales: alcances y limitaciones

Así como la Naturaleza ha interpelado los marcos conceptuales tradicionales de la sociología, la emergencia de nuevos movimientos sociales indígenas reclama otros referentes para la comprensión de la acción colectiva. El movimiento de oposición a los parques eólicos en Oaxaca, es un fenómeno complejo que trasciende la esfera del beneficio económico y su explicación no puede atribuirse a una única lógica movilización, a saber: la lógica utilitarista de acceso a mayores beneficios por la renta de la tierra.

Dentro de la vasta tradición sociológica de la acción colectiva, se ha observado una importante evolución teórica que ha llevado a la formulación de esquemas conceptuales que aportan elementos muy importantes al análisis de los movimientos sociales. No obstante, en las últimas décadas, estos últimos han adquirido una mayor complejidad en cuanto las motivaciones que los impulsan y la naturaleza de su acción, sobre todo, en un contexto de aceleradas transformaciones como el que representa la globalización. Manuel Castells ha señalado al respecto que:

En estas nuevas condiciones, las sociedades civiles se reducen y desarticulan porque ya no hay continuidad entre la lógica de la creación de poder en la red global y la lógica de la asociación y representación en las sociedades y culturas específicas (...) La mayoría de la acción social se organiza en la oposición que existe entre los flujos no identificados y las identidades aisladas (...) Propongo la hipótesis de que la constitución de sujetos, en el

núcleo del proceso de cambio social, toma un camino diferente al que conocíamos durante la modernidad y la modernidad tardía. (1997:33)

La movilización social remite necesariamente a la noción de “conflicto” y, más específicamente, al proceso de constitución de “sujetos colectivos” que gestionan el conflicto a través de la acción en un contexto marcado por relaciones de poder. El conflicto se manifiesta empíricamente en un contexto social histórico concreto: dentro de un Estado nacional, un sistema político, una estructura de clases o una tradición cultural específica (Melucci, 1999). Pero, en las sociedades contemporáneas, estas estructuras están marcadas por la redefinición constante. Se genera así una creciente aparición de incertidumbres que convierte a la sociedad en una realidad policéntrica, en la cual se crean nuevas áreas de acción y representación sociales que escapan a la dinámica de los centros simbólicos preexistentes. En opinión de algunos autores (Revilla, 1994; Castells, 1997; Melucci, 1999), la incertidumbre como pérdida de sentido de la acción individual y colectiva tiene como fuente los altos flujos de información y la pertenencia simultánea a una multiplicidad de sistemas de referencia; pero también se debe al proceso de cambio social acelerado, que afecta tanto a la estructura y el modo de producción como a las formas de socialización e incluso a la propia comunidad global como orden internacional.

Explicar el surgimiento y desarrollo de procesos de actuación colectiva en este contexto, requiere examinar al menos tres problemas que plantea la tradición teórica sobre este tipo de fenómenos: a) la división entre los enfoques interno y externo; b) la separación conceptual entre acción formal e informal; y c) el problema de la lógica universal de la acción colectiva. Para, posteriormente, exponer la perspectiva teórica que consideramos pertinente para esta investigación: el planteamiento de los movimientos sociales como construcciones sociales para la reapropiación social de la naturaleza.

a) Primer problema: lo “interno” y lo “externo” en la acción colectiva

Con la obra clásica de Olson, *La lógica de la acción colectiva*, se puso sobre la palestra el tema de la cooperación entre individuos que actúan de forma conjunta para la consecución de objetivos comunes: los llamados “bienes comunes”. De acuerdo con este trabajo, el eje central en el estudio de las asociaciones colectivas era el problema de la elección racional, es decir, el problema de las motivaciones que impulsan o no a los individuos a cooperar para obtener beneficios individuales. La consecuencia esencial del planteamiento de Olson fue que la decisión de no cooperar (problema del “free-rider”) se convirtiese en el problema central de las teorías de la acción colectiva. Algunas con postulados más críticos, y otras menos, pero una buena parte de ellas centraron su atención en el punto neurálgico de la teoría olsoniana. Por una parte se desarrollaron los enfoques “restringidos” de la acción colectiva provenientes de la Teoría de Juegos, como el dilema del compromiso creíble, en los cuales se intenta explicar la cooperación a pesar de la existencia del problema del free-rider. Y por otra, los enfoques “extendidos” que incorporan dimensiones como el altruismo, o que distinguen entre macro y micro motivaciones para explicar la acción colectiva de los individuos. Pero, pese a su actitud crítica hacia la teoría olsoniana, estos enfoques continúan centrando su atención en el problema del free-rider. Ello se debe a que parten de considerar al sujeto como un “homo economicus” que al momento de cooperar con otros busca de la optimización de sus preferencias individuales, lo que hace que estos análisis den prioridad a la “lógica interna” de la acción colectiva y no presten atención a los factores externos que inciden en dicha acción (César, 1995). Para la teoría de la elección racional, ni los sentimientos individuales de privación, ni la preocupación por objetivos comunes explicarían las revoluciones, los movimientos sociales ni cualquier otra forma de acción colectiva. Sólo la esperanza de conseguir beneficios privados motivarían la participación de los individuos y grupos. Más aún, lo “racional” para los individuos originaría inevitablemente un dilema “irracional” para la colectividad, nadie estaría dispuesto a cooperar porque los esfuerzos de unos redundan en beneficio de quienes no cooperan.

Por tanto, este tipo de enfoques resultan ineficaces para explicar escalas más amplias de fenómenos motivados por otras esferas de factores como la identidad étnica, por ejemplo. Las movilizaciones sociales que han tenido lugar en los albores del siglo XXI a nivel mundial muestran que el problema de la elección racional no es el problema fundamental de la acción colectiva. La obtención de bienes públicos no depende exclusivamente de que la elección racional de los individuos sea favorable a la cooperación sino que existen otros factores que intervienen en el desarrollo y evolución de la movilización, muchos de ellos pertenecientes al ámbito exterior de las asociaciones como el contexto cultural y político, las relaciones con el Estado, la preocupación por el ambiente, la solidaridad intra e inter generacional, etcétera.

Paralelamente a las teorías basadas en el planteamiento de Olson, se desarrolló otra tradición teórica que buscaba comprender las dinámicas de interacción entre las organizaciones y su entorno exterior. Dentro de ella, se realizaron numerosos estudios que centraban su atención en los sistemas de representación en los cuales las organizaciones participan para la defensa de sus grupos de referencia. Especialmente en Europa, los especialistas constataron empíricamente la existencia de modelos de arreglo institucional que mediatizaban el juego de intereses en la acción colectiva (Rokkan y Liphart), mostrando la relevancia de los factores políticos -con especificidad histórica en cada sociedad- en los procesos de articulación de intereses. Otros trabajos vislumbraron las tendencias hacia un nuevo marco de gestión de las relaciones entre intereses antagónicos en la esfera productiva y de ésta con la esfera política, marcado por los pactos sociales entre sindicatos, patronales y gobiernos (Beer, Shonfield), fenómenos que se desarrollaban de modo paralelo al Estado del Bienestar. (Desrues, 2000)

No obstante, como ha señalado Salvador Aguilar en una crítica al postulado de la “lógica universal” que subyace a la tradición teórica sobre la acción colectiva, este cuerpo conceptual ha sido incapaz de aportar mecanismos de explicación a numerosos fenómenos de gran envergadura en la historia contemporánea de los fenómenos colectivos. En su opinión:

ni la tradición olsoniana ni la de los grupos de interés están diseñadas para comprender fenómenos ubicados dentro de lo que conocemos como “acción colectiva informal” (2001:35).

En particular, el autor hacía referencia entonces a la oleada de movilizaciones sociales que tuvieron lugar en la mayor parte de los países occidentales durante la década de 1960, a las que acontecieron en los países del Este a partir de la caída del muro de Berlín y a las que se registraron en España entre 1986 y 1997, a raíz de diversos acontecimientos políticos (la movilización sobre la OTAN, el referéndum convocado por el PSOE, las manifestaciones contra ETA). Pero el señalamiento es extrapolable a muchos otros procesos de movilización que han tenido lugar en todo el planeta durante las últimas décadas, entre los que destacan los relacionados con el resurgimiento de las identidades étnicas, los reclamos de justicia social, la preocupación por el deterioro ambiental, los derechos de ciudadanía y el rechazo al neoliberalismo. Entre ellos se destacan, por ejemplo: los movimientos indígenas en Ecuador y Bolivia, el movimiento antiglobalización, el movimiento de Los Indignados, Occupy Wall Street, las protestas y foros alternos en las Cumbres Climáticas, etcétera.

Aguilar reconoce que la tradición sobre la dimensión interna de la acción colectiva (la elección racional) y la tradición sobre el análisis externo (la representación de intereses) no siempre van de la mano, no obstante, a ambas subyace un consenso ortodoxo fundado en la teoría olsoniana, cuya ineficacia se debe fundamentalmente a que no explica en realidad una lógica universal de la acción colectiva sino sólo una variante particular de ésta: la lógica de las asociaciones económicas.

Olson no [estaba] fundamentalmente interesado en los movimientos sociales, sino en los grupos de interés. De hecho, Olson había generalizado a partir de una categoría aún más limitada: las asociaciones económicas. En este terreno, su versión de los problemas de la acción colectiva es claramente válida por tres razones. La primera es que en las asociaciones económicas la medida del éxito es la utilidad marginal, claramente definida y

generalmente comprendida. En segundo lugar, para tales organizaciones es crucial qué proporción del grupo participa en la acción colectiva, ya que si sus líderes no son respaldados por un número suficiente de miembros, sus oponentes carecen de motivos para tomarles en serio. Finalmente, estas asociaciones están organizadas de modo transparente y cuentan con líderes claramente identificables que intentan movilizar a miembros formalmente asociados en una acción colectiva en torno a una serie finita de objetivos. Pero, teóricamente, ninguno de estos criterios es aplicable a los movimientos sociales. (Tarrow, citado por Aguilar, Op. cit.:37-38)

De acuerdo con esta consideración, la teoría olsoniana no es, en definitiva, adecuada para el análisis de los movimientos sociales, aunque sí lo es para el estudio de las asociaciones que actúan con una racionalidad económica. Sin embargo, es preciso señalar que una de las lógicas de acción colectiva que han tenido lugar en el Istmo de Tehuantepec ha sido la utilización de la protesta para obtener mejores condiciones en los contratos de arrendamiento de tierras para la instalación de parques eólicos. De ahí que, las estrategias de “solución” del conflicto por parte de las empresas y algunos actores gubernamentales se hayan limitado a atender Sólo esa dimensión.

No obstante, este enfoque de la dimensión económica conforma sólo un aspecto de la cuestión que, si bien no es poco relevante, tampoco explica la diversidad de factores sociales, políticos e identitarios que configuran la dinámica del movimiento de oposición a los parques, ni el entramado de relaciones con los agentes externos (locales, nacionales e internacionales) que dan lugar al surgimiento de una estrategia como el uso de la identidad étnica. Se requiere, por tanto, un cuerpo teórico que sea capaz de dar cuenta tanto de la dimensión interna del movimiento como de los elementos externos que catalizan e incluso condicionan la acción colectiva.

b) Segundo problema: la formalidad ó informalidad de la acción colectiva

Además de la diferenciación entre las dimensiones interna y externa de la acción colectiva, existe un problema adicional en el debate teórico

desarrollado por la sociología: establecer los límites conceptuales entre la acción “formal” e “informal”. De acuerdo con los autores que suscriben esta distinción, la diferencia estriba fundamentalmente en el grado de institucionalización con que cuentan los actores colectivos. En un análisis comparado de las teorías clásicas sobre el “comportamiento colectivo” y los “movimientos sociales”, predominantes en los años setenta, Jean L. Cohen señalaba que todas ellas compartían en mayor o menor medida los siguientes supuestos:

(1) Existen dos tipos distintos de acción: comportamiento institucional-convencional y comportamiento no institucional-colectivo. (2) El comportamiento no institucional-colectivo es acción que no se guía por normas sociales existentes sino que se forma para enfrentarse con situaciones indefinidas o no estructuradas. (3) Estas situaciones se entienden en términos de colapso, o bien de los órganos de control social o en la adecuación de la integración normativa, colapso debido a cambios estructurales. (4) Las tensiones resultantes de descontento, frustraciones y agresividad llevan al individuo a participar en el comportamiento colectivo. (5) El comportamiento no institucional-colectivo se desarrolla siguiendo un “ciclo de vida”, susceptible de análisis causal, que va de la acción espontánea de masas a la formación de opinión pública y movimientos sociales. (citado por Rivas, 1999:15)

Esta concepción persiste en la actualidad. Las dos grandes ramas que dividen la producción teórica realizada durante las últimas décadas, se fundamentan en esta partición originaria que distingue: por una parte, la acción colectiva formal cuya característica principal es que los sujetos de la acción están dotados de organización institucional (partidos políticos, sindicatos, asociaciones empresariales, etc.); y por otra, la acción informal que consiste en aquellas formas de actuación que emergen y se desarrollan fuera del sistema político institucionalizado (movimientos sociales).

Ambas son entendidas como dos fases de un proceso lineal. La primera aparece ante el agotamiento de los cauces institucionales establecidos y a la

vez antecede a la segunda, a la institucionalización de las nuevas formas organizativas:

el éxito de un movimiento social en la consecución de sus demandas lo aleja de la periferia del sistema institucional de donde surge, para incorporarlo al centro del mismo, desprendiéndolo de gran parte de sus rasgos fundamentales –discurso basado en la construcción de identidad, estrategia orientada hacia la confrontación, racionalidad orientada a valores, estructura organizativa horizontal débilmente burocratizada y orientada hacia la participación de una base social amplia y difusa-, para ir asimilando los rasgos típicos de las organizaciones formales de representación de intereses –discurso basado en la gestión de recursos, estrategia orientada hacia la interlocución y negociación, racionalidad instrumental, estructura organizativa vertical fuertemente burocratizada y orientada a la prestación de servicios a sus asociados, etc. (Lattuada, 2001:109)

Aguilar propone que los actores colectivos formales se orientan claramente a la ocupación del poder político-administrativo (los partidos políticos); o bien defienden legítimamente los intereses sectoriales de su base social (sindicatos, asociaciones empresariales, colegios profesionales); mientras que otros persiguen objetivos que afectan a sectores sociales que exceden la base social más próxima a la organización, es decir, persiguen intereses de amplio beneficio (lo que el autor llama “movimientos específicos”). Por su parte, la acción colectiva informal puede adoptar tres formas estructurales distintas: la acción de masas, los movimientos sociales (generales) y también los movimientos específicos. Éstos últimos están orientados a objetivos restringidos que representan intereses muy amplios y se dotan de alguna organización estable, es por ello que el autor los ubica como parte de la acción colectiva formal, aunque conectados a los movimientos sociales informales ya que constituirían una variante de ellos.

La diferencia central entre los movimientos generales y específicos radica en su “orientación constitutiva”, esto es, el hecho de que establezca para sí objetivos difusos y trascendentes o delimitados y efímeros. Esta orientación da lugar a características estructurales (objetivos, organización, liderazgo,

pertenencia, cultura de grupo y medios de interacción) claramente diferenciadas, lo cual denota además la necesaria disparidad de lógicas de acción entre unos y otros. Siguiendo la caracterización que propone el autor (Cuadro 1); podríamos concluir que el movimiento de oposición a los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec se acerca más al concepto de movimiento general por sus objetivos, organización, pertenencia, cultura de grupo y medios de interacción.

Cuadro 2. Movimientos específicos y generales²²

Variables	Movimientos específicos	Movimientos Generales
Objetivos	Definidos (focalizados en uno o pocos objetivos tangibles)	Difusos (sólo señalan una dirección general) (p.e.: la emancipación de los trabajadores en el caso del movimiento obrero)
Organización	Definida. Convierte al colectivo en "una microsociedad"	Informal y difusa (más posibilidades de generar organizaciones del movimiento; p.e. los sindicatos)
Liderazgo	Reconocido y aceptado Genera cuatro tipos: cuasi-agitadores; profetas-reformadores; hombres de Estado; administradores	Rol distintivo de los líderes: no tanto la dirección como la apertura de caminos innovadores + importante papel de numerosos individuos anónimos en la continuidad del movimiento
Pertenencia (membresía)	Reglada. Conciencia del "nosotros"	No reglada
Cultura de grupo	Se trata de un complejo a la vez de cultura y de ideología, formado por tradiciones valores, filosofía y normas; este complejo es el que permite visualizar una "sociedad" y produce un fuerte impacto en la personalidad de los miembros del colectivo	El material escrito juega un papel fundamental de difusión del mensaje y contiene la expresión de la protesta y un bosquejo habitualmente vago de la filosofía que inspira al colectivo
Medios de interacción	Interacción reglada (terreno de la acción concertada de los grupos)	Lecturas, conversaciones, charlas y debates (terreno de la experiencia individual)

En cuanto a los objetivos, si bien el movimiento se centra en la oposición a la industria eólica, se observan variaciones en cuanto al discurso y la disposición a negociar entre los distintos colectivos que lo conforman. En términos de organización, en el movimiento participan diversas asociaciones

²² Fuente: Aguilar, Op. cit.: 44

con distintos niveles de formalidad, desde los recientemente creados comités de propietarios (titulares de los terrenos donde se establecen los parques), hasta organizaciones políticas de larga data y presencia en la región, como la Unión de Comunidades de la Zona Norte del Istmo (UCIZONI), la Coalición Obrero Campesino Estudiantil del Istmo de Tehuantepec (COCEI) ó algunos miembros de la Sección 22 del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE); también se han formado nuevas asociaciones a partir del conflicto como la Asamblea de los Pueblos Indígenas del Istmo de Tehuantepec en Defensa de la Tierra y el Territorio (APIITDTT). Así, la pertenencia al movimiento es variada, diversa y no reglamentada. Respecto a la cultura de grupo y medios de interacción, como en la mayoría de los movimientos sociales contemporáneos, éste ha hecho un uso estratégico de las redes sociales y los medios de comunicación, con repercusión tanto a nivel nacional como internacional. Sin embargo, como veremos más adelante, el liderazgo pareciera tener más características de un movimiento específico, centrado en la figura de algunos dirigentes que han tenido presencia en la región desde hace varias décadas.

En este sentido, la acción del movimiento que nos hemos propuesto analizar se encontraría a medio camino entre la formalidad y la informalidad. Ello permite afirmar que los conflictos que generan los megaproyectos y su impacto en las condiciones de vida de la población, dan lugar a la coexistencia simultánea de tipos formales e informales de acción colectiva. Los actores sociales optan por uno u otro de acuerdo con la coyuntura específica de que se trate: ya sea para acceder a la defensa jurídica (a través de organizaciones no gubernamentales especializadas en el tema) ó mediante la protesta social.

El principal problema al cual remite esta afirmación es que las teorías clásicas sobre la acción colectiva –generalmente avocadas al análisis de las organizaciones formales- no cuentan con un enfoque unificador para explicar estos procesos de dualidad asociativa. Sin embargo, entre los estudios dedicados al análisis de los movimientos sociales surgieron propuestas conceptuales encaminadas a salvar esta dificultad. En una revisión sintética y

comparada de diversas teorías sobre los movimientos sociales, Doug McAdam, John D. McCarthy y Mayer N. Zald (1999) propusieron que las variantes “formal” e “informal” de la acción colectiva no constituyen fenómenos cualitativamente diferentes que requieran de teorías explicativas propias

Nosotros no estamos de acuerdo con esta postura. Creemos que en vez de asumir diferencias deberíamos estudiar el fenómeno de la diversidad formal de los movimientos como una variable más, e intentar explicar éstas divergencias buscando combinaciones concretas entre oportunidades, estructuras de movilización y procesos enmarcadores de la acción colectiva. (1999:32)

Aludiendo a la obra de Daniel Bell en la cual se proclamaba el “fin de las ideologías” a mediados de los años sesenta, los autores señalan que la historia contemporánea de los movimientos sociales se encuentra lejos de refrendar la transición de las sociedades modernas hacia formas institucionalizadas de gestión del conflicto, como afirmaba Bell. Por el contrario, en las últimas décadas -desde los históricos movimientos estudiantiles hasta los movimientos antiglobalización ó por la justicia climática- la protesta y movilización social se han convertido en los rasgos distintivos del panorama político a escala mundial.

Doug, McAdam y Zald distinguieron algunas “líneas maestras” generales que trascenderían cualquiera de las perspectivas teóricas específicas sobre el tema. En su opinión, los expertos norteamericanos y europeos han destacado tres grupos de factores a la hora de analizar el surgimiento y desarrollo de este tipo de acción colectiva: 1) la estructura de oportunidades políticas y las constricciones que tienen que afrontar los movimientos, 2) las formas de organización (tanto formales como informales) a disposición de los grupos sociales, y 3) los procesos colectivos de interpretación, atribución y construcción social que median entre la oportunidad y la acción.

El primero de ellos, la estructura de oportunidades, fue desarrollado por teóricos dedicados al estudio de procesos políticos (Tilly, McAdam, y Tarrow,

en los Estados Unidos y Kriesi, Kitschelt, Koopmans y Duyvendak, en Europa). En los trabajos realizados dentro de esta vertiente, persistía un interés común por explicar las formas de interacción entre los movimientos sociales y la política institucionalizada. Algunos de ellos estudiaron el surgimiento de movimientos sociales como respuesta a los cambios en la estructura institucional o en las relaciones informales de poder; otros se centraban en comparar la estructura, la amplitud y el éxito alcanzado por movimientos de corte similar en distintos países, pero todos ellos se guiaban por una misma premisa: la acción colectiva adopta una u otra forma en función de la amplia gama de posibilidades y constricciones políticas existentes en el contexto nacional en el que se inscribe.

El segundo grupo, las estructuras de movilización, se refiere a los canales tanto formales como informales a través de los cuales la gente podía movilizarse e implicarse en la acción colectiva. Este enfoque surgió de los trabajos realizados dentro de las teorías de la movilización de recursos y de los procesos políticos. En un principio, ambas se consideraban mutuamente excluyentes debido a que la primera se interesaba más por las organizaciones de profesionales y la segunda por las estructuras de movilización de base. No obstante, con el desarrollo de los estudios empíricos, se llegó a reconocer la enorme variedad de entornos en los que emerge la acción colectiva, así como de la diversidad de formas organizativas a los que da lugar. De tal suerte, estas corrientes dejaron de lado sus diferencias para centrarse en la investigación de la dinámica organizacional de los movimientos sociales. Los principales temas de estudio de este enfoque fueron: el análisis comparado de las “infraestructuras organizativas”, la determinación de la relación que existe entre forma organizativa y tipo de movimiento, y el estudio de la influencia que ejercen tanto las estructuras estatales como el tipo de “cultura organizativa” de cada país sobre los movimientos sociales.

El tercer grupo, los procesos enmarcadores, fue constituido por el conjunto de procesos de interpretación, atribución y construcción social que median entre las oportunidades y la acción. Esto es, se asumía que la combinación

de oportunidades políticas y estructuras de movilización dota a los grupos de un cierto potencial para actuar, pero ello resulta insuficiente sin un elemento mediador entre la oportunidad y la organización que se explica a partir de elementos subjetivos como la percepción. La introducción de variables de tipo más cognitivo, o ideal-valorativo, se hizo inicialmente desde la perspectiva de la psicología social (Snow), pero existen otras dos tendencias que señalan la importancia de la cultura en el surgimiento y desarrollo de la acción colectiva como los estudios centrados en los problemas del significado y la identidad (Brand, Melucci, Touraine); ó bien el debate surgido entre los teóricos de los procesos políticos respecto a la importancia de las ideas compartidas y socialmente construidas como requisito indispensable para la movilización (Tilly, McAdams, Gamson, Tarrow).

Estos trabajos comparten la propuesta de que la acción colectiva en las sociedades contemporáneas adopta diferentes formas en función de las oportunidades políticas, las formas de organización a disposición de los grupos, y los contextos ideológicos y culturales en los cuales se desarrolla. Así, un colectivo determinado puede emplear de manera simultánea mecanismos formales e informales para instrumentar la acción en defensa de sus intereses. O dicho de otra forma, si bien la formalización de la acción colectiva es producto de la institucionalización de mecanismos de gestión del conflicto social; ello no agota necesariamente las fuentes de conflicto, e incluso puede convertirse en una más. De tal suerte, la relación entre mecanismos formales e informales de acción colectiva no debe verse como un fenómeno de transición unidireccional, sino como un proceso de relación dialógica²³ en la dinámica social.

²³ Retomo aquí el concepto propuesto por Edgar Morin en su teoría sobre el pensamiento complejo, según el cual “la relación dialógica entre dos nociones o realidades significa que ésta es, a la vez, complementaria, concurrente y antagonista y, en consecuencia ambivalente e incierta. Este *a /a vez* no significa un siempre y bajo cualquier punto de vista, sino que conlleva e implica un cambio de percepción. Es decir, es bajo uno u otro ángulo determinado como los términos o fenómenos dialógicamente relacionados aparecen ora como complementarios, ora como concurrentes, ora como antagonistas. Bajo determinado punto de vista aparece la complementariedad existente entre dos fenómenos o dos principios y, bajo otro punto de vista, se nos muestra su oposición. La complementariedad significa la necesidad de los dos conceptos para explicar y concebir determinadas realidades. En virtud de esta complementariedad, las alternativas dualistas clásicas (orden/desorden, sujeto/objeto, autonomía/dependencia) pierden su antagonismo absoluto.” (Morin, 1983: 318)

Esto es particularmente evidente en el contexto de estructuras sociales que han experimentado transformaciones profundas, como es el caso de las sociedades rurales de América Latina donde, por una parte, emergen nuevos mecanismos de organización formal en el contexto de liberalización económica y la reforma del Estado; pero, por otra, éstos resultan insuficientes ante la magnitud de los conflictos o generan nuevas fuentes de conflicto (pobreza, precario desarrollo de las instituciones democráticas, falta de control sobre grupos locales de poder, falta de instancias de mediación entre las comunidades locales y las corporaciones multinacionales, emergencia de las identidades étnicas, etcétera).

Así, durante la década de 1990 surgió en la sociología europea lo que se dio en llamar la teoría de los “nuevos movimientos sociales”, que refiere un continuo ir y venir entre los mecanismos de institucionalización del conflicto social y la producción de reglas (sistema político) y los mecanismos a través de los cuales se ponen en evidencia nuevos problemas (movilización social). En este sentido, compartimos la idea de que el enfoque teórico sobre la acción colectiva debe trascender la partición conceptual entre la formalidad e informalidad. Ello requiere ampliar el horizonte epistemológico para dar cabida a una dimensión de complejidad sistémica en el análisis de los fenómenos sociales. En opinión de Alberto Melucci,

Todavía persiste una ingenua presuposición epistemológica según la cual la unidad fáctica del fenómeno, tal como la percibe o cree presenciar el observador, existe realmente. La proximidad espacial y temporal de formas concomitantes de conducta individual y de grupo es elevada desde el nivel fenomenológico al conceptual concediéndosele, por tanto, peso ontológico y homogeneidad cualitativa: la realidad colectiva, como si dijéramos, existe como una cosa unificada (...) Los movimientos no son entidades que se muevan con la unidad de metas que les atribuyen los ideólogos. Los movimientos son sistemas de acción. (citado por Aguilar, Op. Cít.:37)

Por su parte, Jorge Riechmann y Francisco Fernández Buey (1995) han definido a los movimientos sociales como un agente colectivo que interviene en el proceso de transformación social (promoviendo cambios, u oponiéndose a ellos), actuando para ello con cierta continuidad, un alto nivel de integración simbólica y un nivel bajo de especificación de roles, así como formas de acción y organización variables. Asimismo, aclaran que el concepto de “agente colectivo” no supone que los movimientos sean unitarios; por el contrario, éstos tienden a caracterizarse por un elevado grado de pluralismo y diferenciación interna, por una multiplicidad de corrientes, tendencias y formas de acción. Su composición social puede ser bastante heterogénea, dentro de un movimiento social pueden coexistir grupos con intereses, expectativas y concepciones del mundo notablemente diferentes. Ello implica que los actores colectivos que participan en un movimiento social pueden tener una composición tanto formal como informal y éstas pueden transformarse y adecuarse en los distintos momentos del proceso.

c) Tercer problema: la “lógica” de la acción colectiva

Al proponernos analizar un fenómeno colectivo como la oposición a los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec, se nos plantea un problema adicional en la revisión teórica sobre la acción colectiva, además de las cuestiones sobre la dimensión interna y externa, y la formalidad o informalidad: el problema de la “lógica” de la acción. En términos generales, esta noción hace referencia a aquello que explica por qué un actor colectivo hace lo que hace, o sea, cuáles son los parámetros por los que se rigen principalmente los sujetos de la actividad asociativa y de protesta. En la tradición heredada del trabajo clásico de Olson, la elección racional aparecía como la única lógica posible para la acción. Es decir, ante la pregunta de ¿por qué un actor hace lo que hace?, la respuesta se circunscribe necesariamente a los beneficios (bienes comunes) que se obtendrían mediante la acción; así como a los incentivos selectivos que motivan a los miembros del colectivo a participar.

Sin embargo, la vasta producción académica realizada en las últimas décadas ha puesto de manifiesto que no existe una, sino múltiples lógicas de acción. De hecho, cada uno de los enfoques teóricos parece haber establecido su propia parcela de estudio en función de la lógica que le interesa estudiar, dando lugar a un sinfín de perspectivas desde las cuales se pueden abordar los fenómenos colectivos. Así, es posible distinguir al menos cuatro lógicas distintas de acción colectiva que han dado lugar a igual número de enfoques teóricos sobre los movimientos sociales. Las dos primeras corresponden a las teorías clásicas de los movimientos sociales desarrolladas entre las décadas de 1950 y 1970; el resto pertenecen a otra generación de sociólogos que vieron la necesidad de replantear las categorías tradicionales ante el surgimiento de nuevas formas de acción colectiva: los teóricos de la movilización de recursos y del proceso político en Estados Unidos (Rivas, 1999).

i. El cambio social. Para los teóricos del Comportamiento Colectivo (que tiene su origen en la perspectiva psicosocial de la Escuela de Chicago y el Estructural Funcionalismo) la lógica de la acción deriva de una vivencia compartida de descontento ante situaciones de crisis institucionales o de cambios sociales acelerados en los cuales la sociedad no proporciona a los individuos criterios definidos para la acción, ni medios convencionales de satisfacer impulsos y deseos, por lo cual las nuevas formas de “interacción simbólica” creadas por el movimiento social podrían llevar a una ruptura con las pautas institucionales. De este modo, la acción colectiva era vista como “generadora” de cambio social. Aunque también fue considerada como “respuesta” a él. La teoría del Valor Añadido de Smelser planteaba un razonamiento inverso: la acción colectiva emerge cuando se cumplen una serie de determinantes condicionales en la estructura social (canales de participación ciudadana, situaciones de tensión, surgimiento y difusión de nuevas creencias), conforme éstos se van agregando aumentan las posibilidades de que se desarrollen formas concretas de acción.

ii. Situaciones de privación o exclusión. La acción colectiva era vista como una rebelión de los sectores marginados del sistema social, que

experimentaban sentimientos de exclusión ante situaciones económicas o sociales desventajosas. El principal de ellos fue la teoría de la Privación Relativa desarrollada por Ted Gurr en los años setenta.

iii. La movilización de recursos. Este enfoque presupone que la insatisfacción individual y los conflictos existen en todas las sociedades, por tanto, la acción colectiva no deriva de su presencia, sino de la capacidad de los movimientos (o más exactamente de las organizaciones de los movimientos) para movilizar los recursos de que disponen (dinero, activistas, conocimientos). Es un modelo teórico integrado sobre cómo se forman las organizaciones, cómo se moviliza el apoyo público y cómo se desarrolla el comportamiento de las organizaciones. La lógica de la acción colectiva que subyace a este planteamiento se centra en el utilitarismo y en una visión cuasi empresarial de las organizaciones sociales. Sus representantes más destacados son Doug McCarthy y Mayer N. Zald.

iv. El proceso político. Este modelo subraya la importancia de las organizaciones preexistentes a la acción colectiva y pone énfasis en la existencia de una estructura favorable de oportunidades políticas. La lógica de la acción se centra en las motivaciones individuales que llevan a las personas a participar en los movimientos sociales, interesándose fundamentalmente en la efectividad de la toma de decisiones políticas. Este enfoque considera que la acción colectiva es un fenómeno político antes que psicológico (o psicosocial), es decir, que los factores que conforman los procesos de la política institucional valen también para explicar las movilizaciones sociales. Ha sido desarrollado principalmente por Charles Tilly, Sidney Tarrow y Hanspeter Kriesi.

Sin embargo, el enfoque de los “nuevos movimientos sociales” (NMS) propuesto dentro de la tradición marxista por teóricos como Alain Touraine, Alberto Melucci, Claus Offe en los años ochenta y noventa, dio una nueva perspectiva sobre la cuestión de la lógica de la acción colectiva. En este enfoque pueden distinguirse tres variantes: a) El modelo político (Nedelman, Offe) que considera que en las sociedades contemporáneas se estaría

configurando un nuevo paradigma político, por lo que puso énfasis en las nuevas formas de distribución del poder, de intervención del Estado y las relaciones derivadas del Estado del Bienestar; b) El modelo cultural (Melucci, Touraine) que considera como eje central de los movimientos sociales contemporáneos el conflicto entre los modelos culturales (modernidad, posmodernidad), centrándose en los procesos de la construcción identitaria; y c) El modelo integrativo (Brand, Raschke, Rucht) que interpreta los nuevos movimientos sociales en un marco estructural más amplio que incorpora la perspectiva histórica y sistémica. De esta manera, la teoría de los NMS constituye una importante crítica a la pretensión universalista de la “lógica” de la acción colectiva.

d) Los movimientos sociales como construcciones sociales

Las propuestas en la tradición teórica de la acción colectiva que se basan en separar lo interno y externo, lo formal e informal ó en determinar la lógica de la acción colectiva para establecer así su “naturaleza”, no proporcionan un marco analítico adecuado para explicar la complejidad del proceso que nos hemos propuesto estudiar. Ellas reproducen además el hecho de considerar a los movimientos sociales como datos empíricos, más que como el resultado de interacciones, tensiones y negociaciones. Es decir, en lugar de considerarlos como sistemas de acción.

Alberto Melucci (1999) ha señalado que la acción colectiva se construye socialmente y que los movimientos sociales deben ser vistos más como resultados que como puntos de partida²⁴. En este sentido, la acción colectiva

²⁴ Cabe señalar que el autor utilizó el término “movimiento social” no en el sentido clásico que lo definía como una expresión de la acción colectiva informal, sino a falta de una nueva referencia semántica: “El término ‘movimiento’ en sí mismo muestra un vacío de significado que remite a su temprana desaparición. Su origen está relacionado con la tradición mecanicista del moderno pensamiento occidental, y fue exitosamente incorporado en el siglo XIX a las filosofías historicistas del progreso y la revolución. Hoy en día está en decadencia junto con el paradigma al que pertenecía. No obstante, todavía continuamos usando el término ‘movimiento’ en un sentido descriptivo, para referirnos al fenómeno empírico observado (como cuando hablamos del ‘movimiento obrero’, del ‘movimiento juvenil’, o del ‘movimiento ecologista’, etc.) Parece que no hay solución al problema, a no ser que atravesemos nuevas fronteras semánticas (lo que implica, como siempre, redefinir el universo entero de los conceptos que usamos)”. (Melucci, 1999:45-46)

como dato empírico (cuya única constatación es su propia existencia) debe ser definida analíticamente como “movimiento social” a partir de la desagregación de los elementos que la constituyen y de la explicación de cómo éstos se combinan y trascienden en el tiempo. Como hemos visto, la acción involucra numerosas dimensiones (no sólo económicas) de la vida cotidiana de los actores y su significado puede ser completamente distinto dependiendo del sistema de referencia en que se desarrolle. Por tanto, la investigación ha de procurar comprender el funcionamiento de dicho sistema y establecer sus límites si se quiere reconocer la verdadera trascendencia de un movimiento social. De esta manera, la acción colectiva deja de ser algo “dado” para convertirse en una definición analítica.

Cualquier investigación sobre la formación del actor colectivo debería tener en cuenta su naturaleza diversa y compleja como criterio fundamental. Lo que es empíricamente referido como “movimiento”, y tratado por conveniencia para la observación y descripción como una unidad, en realidad contiene una amplia gama de procesos sociales, actores y formas de acción. El problema entonces, tanto para la política como para la teoría, es comprender cómo y por qué se logran conjuntar estos procesos. Para el resultado de la investigación: saber qué hay detrás del “movimiento” empírico significa identificar en su interior la gama de componentes y significados e indagar los cambios, con sus diversas posiciones y orientaciones. (Íbid.:42)

La acción colectiva no es sólo la simple expresión de un propósito compartido, como tampoco se encuentra totalmente condicionada por la estructura de oportunidades o los procesos enmarcadores de un sistema político. La acción es interacción y transformación constantes. Por tanto, el análisis debe dar cuenta, en cada caso, de a qué clase de “construcción” nos enfrentamos dentro de la acción observada y cómo el propio actor es “construido”. Esto es particularmente relevante ya que al enfoque de la acción colectiva como construcción social subyace también una noción reflexiva, a la cual se da poca relevancia en las teorías que habíamos referido hasta ahora: los actores “producen” la acción porque son capaces de reconocerse a sí

mismos y al campo de su acción. La definición que hace el actor de sí mismo y de su acción no es lineal sino producto de negociación y en ocasiones de orientaciones opuestas respecto a otros actores. Así, se crea un “nosotros” que contiene al menos tres tipos de significados: aquellos que se relacionan con los fines (¿para qué?); aquellos que se refieren a los medios (¿cómo?), y los que definen el contexto en el cual se lleva a cabo la acción.

Los actores colectivos negocian y renegocian continuamente estos aspectos porque tienen capacidad para percibirlos, integrarlos y reinventarlos dentro del sistema de acción del cual forman parte. Esto explica las funciones del liderazgo, la capacidad de los colectivos para replantear sus estrategias y, eventualmente, la aparición de fracturas al interior del movimiento. Este proceso de negociación y construcción de significados dentro de la acción colectiva da cuenta de la “identidad colectiva”.

La definición analítica propuesta por Melucci para los movimientos sociales abarca tres dimensiones: a) que es una acción basada en la solidaridad; b) que manifiesta un conflicto y c) que rompe los límites del sistema en que ocurre la acción. En primer lugar, la acción colectiva debe contener solidaridad, es decir, la capacidad de los actores de reconocerse a sí mismos como miembros del mismo sistema de relaciones sociales. Dicho de otro modo, que se verifique un proceso de constitución o expresión de una identidad colectiva a lo largo de un eje temporal; y que tal proceso comprometa la actuación individual en torno a un proyecto común. Esto resulta fácilmente verificable en el caso del movimiento de oposición a los parques eólicos en Oaxaca. Los miembros del movimiento se identifican a sí mismos como, como indígenas (zapotecos y huaves), como pobladores rurales, como istmeños (habitantes del Istmo de Tehuantepec) y como agraviados por un megaproyecto de generación de energía; y a partir de ello buscan soluciones a un conjunto de problemas que son también comunes a todos: la crisis de representatividad de las instituciones, el deterioro ambiental de su región y el despojo de sus territorios.

La segunda característica necesaria, la presencia del conflicto, presupone la existencia de adversarios que se disputan un bien (material y/o simbólico) que reconocen y que reclaman para sí. Este planteamiento parece ser común a la mayor parte de las teorías sobre movimientos sociales: los movimientos mantienen una relación de oposición con otra identidad o proyecto y, por tanto, existe construcción discursiva respecto a sus adversarios. En el caso que nos ocupa, las instituciones de los tres niveles de gobierno y las empresas multinacionales son las referencias antagónicas en el discurso organizativo.

La tercera característica propuesta por Melucci, la ruptura de los límites del sistema en que ocurre la acción se refiere a la acción colectiva que traspasa la capacidad del sistema para contener el conflicto. Cuando nos propusimos realizar la investigación sobre el conflicto por los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec, la reflexión originaria fue: ¿hasta qué punto podemos decir que estamos ante un fenómeno colectivo que está traspasando los límites del sistema, y no que se trata sólo de un arreglo utilitarista para conseguir mejorar las condiciones de los contratos?

La indagación empírica mostró que, durante los primeros años de contratación de la tierra, construcción y operación de los parques eólicos, se realizaron diversas protestas que dieron como resultado algunos cambios en los contratos de los parques construidos con posterioridad. Desde esa óptica, no parecería que este tipo de estrategia colectiva estuviese traspasando los límites del sistema, sino más bien lo contrario: la acción colectiva estaría siendo utilizada como una forma de presión dentro de la negociación entre los propietarios de la tierra y las empresas. No obstante, al poner el énfasis en otros aspectos del proceso como la denuncia de actos de corrupción por parte de autoridades locales, el discurso de la identidad étnica y la defensa del territorio, y el reclamo de autonomía, la acción colectiva de los opositores traspasa el espacio de la negociación con las empresas e incluso los espacios institucionales de intermediación de los gobiernos estatal y federa. De esta forma, se revela como un movimiento que comienza a ejercer una fuerte presión sobre los límites del sistema, en especial, sobre aquellos que

habían caracterizado durante décadas las formas de dominación de los campesinos indígenas de la zona: los mecanismos de toma de decisiones y la relación de los pueblos indígenas con las instituciones. Y ello da lugar a nuevos procesos de construcción identitaria.

Por otro lado, al analizar la teoría de los nuevos movimientos sociales (NMS) a partir de los movimientos ecologista, feminista y pacifista, Jorge Riechmann y Francisco Fernández Buey (1995) han señalado ocho rasgos característicos de los NMS que permiten conceptualizarlos también como construcciones sociales:

i. Se trata de movimientos por la supervivencia y la emancipación, la aspiración de los individuos y las comunidades por recuperar su soberanía existencial y el poder de auto determinar su vida.

ii. Tipológicamente, los nuevos movimientos sociales se hallan en algún punto intermedio entre los movimientos con orientación de poder y los movimientos con orientación cultural, dada su aspiración antiestatista que tiende a devolver poder a la sociedad civil.

iii. Comparten una orientación antimodernista, no aceptan la concepción lineal de la historia, la creencia en el progreso entendido como desarrollo material y moral interminable, ni la fe en la capacidad del ser humano para moldear y recrear indefinidamente las condiciones de su propia existencia por medio de la ciencia y la tecnología, creencias que caracterizan a la modernidad occidental.

iv. Tienen una composición social heterogénea. En los nuevos movimientos sociales no predomina nítidamente un grupo ó una clase social.

v. Los objetivos y estrategias de acción son muy diferenciadas. La ambición de combinar varios intereses en una sola fuerza sociopolítica, preservando al mismo tiempo la autonomía de los distintos movimientos, parece ser una característica definitoria de los nuevos movimientos sociales,

Además de contemplar las dimensiones “global” y “local” de la acción colectiva.

vi. Poseen una estructura organizativa descentralizada y antijerárquica, en forma de red o conexión de redes, con un nivel bajo de institucionalización y profesionalización; con una desconfianza marcada tanto en la burocracia como en los líderes carismáticos.

vii. Politizan la vida cotidiana y del ámbito privado, con la intención de desarrollar formas alternativas de convivencia, producción y consumo, transformando en el proceso a los hombres y mujeres concretos que componen la sociedad. El eje de la transformación propuesta se halla en la esfera cultural, a la que deberían subordinarse la economía (creando una economía alternativa) y la política (creando una nueva forma de hacer política). Es una lucha por el control del desarrollo económico y, también, por la reapropiación del tiempo, del espacio y de la vida cotidiana.

viii. Emplean métodos de acción colectiva no convencionales, como la desobediencia civil, la resistencia pasiva, la acción directa con fuertes elementos expresivos, “happenings”, expresiones estéticas, manifestaciones de masas con un notable componente lúdico, etcétera.

Todo lo anterior conforma, según los autores, una nueva cultura de la acción política. La conciencia de los límites civilizatorios del capitalismo constituye el denominador cultural común de los NMS. Su movilización está motivada más por valores que por intereses, sus objetivos son más universalistas (obtención de bienes colectivos) que particularistas (apropiación de bienes privados). Los más preeminentes de dichos valores son la autonomía y la identidad, con sus correlatos organizativos tales como la descentralización, el autogobierno y la democracia radical o de base, en oposición a la manipulación, la jerarquía, el control, la dependencia, la burocratización y el centralismo.

En el caso que nos ocupa, muchos de estos rasgos están claramente presentes en el movimiento de oposición a los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec: se trata de un movimiento por la supervivencia de las formas tradicionales de vida, lo cual pasa por la defensa del territorio y la lucha por la autonomía frente al Estado moderno, ahora devenido en neoliberal. Tiene una evidente orientación antimodernista²⁵, está conformado por una red de asociaciones con distintos niveles de formalidad (asambleas comunitarias, organismos de derechos humanos, organizaciones regionales de productores, etc.), tienen presencia en diversos medios, participan en foros académicos y han tejido alianzas con otros movimientos sociales.

Riechmann y Fernández Buey también afirman que los llamados nuevos movimientos sociales lo son por la novedad de los valores, formas de organización, movilización y acción, objetivos sociopolíticos y contenidos culturales. En este sentido, por ejemplo, los problemas asociados con la esfera de la producción y distribución se focalizan hacia los problemas asociados con la reproducción social (en un sentido más amplio que el de la racionalidad económica). Asimismo, los NMS articulan estrategias de liberación en la vida cotidiana y de revolución de las formas de vida. Otro elemento novedoso mencionado por los autores es el de los grandes problemas globales “de especie”, por ello señalan que estos movimientos deben interpretarse como expresión de una crisis de civilización, y en respuesta a ella. A esta caracterización se suma también la incapacidad de

²⁵ A lo largo de la historia de México como nación independiente, se ha considerado a las sociedades indígenas como el estadio más atrasado de la modernidad desarrollista que, en consecuencia, constituyen entes antagónicos a las nociones de “progreso” y “modernización”. Así, los esfuerzos de construcción nacional han estado plagados de políticas asistenciales, paternalistas, integracionistas o bien abiertamente racistas, empeñadas en superar, marginar o discriminar las pautas tradicionales de la identidad étnica. Por otra parte, no puede obviarse que la inequidad económica y social que aqueja a estos pueblos, se ha visto agudizada en las últimas décadas por las políticas neoliberales. Muchas comunidades han sido desalojadas de sus territorios originales por la expansión ganadera, los cultivos de alto rendimiento en manos de empresas privadas, obras de infraestructura –presas, autopistas, acueductos- y nuevos sectores de interés –turismo, biotecnología, minería, áreas naturales protegidas-. Asimismo, los indígenas han sido políticamente sometidos por caciques locales y culturalmente discriminados por la población mestiza. El resultado ha sido, en muchos casos, la perpetuación de una cultura de la pobreza y la humildad que sirve de matriz a una identidad étnica estigmatizada (Giménez, 1994); pero, en otros, la inequidad ha dado lugar al incremento de la organización y la movilización sociales que se manifiestan a veces como búsqueda de alternativas políticas y económicas, como expresiones de protesta ó como estallidos de violencia.

los Estados para responder a los nuevos problemas sociales que genera la expansión global del capital. Por tanto, los autores concluyen que la conciencia de los límites civilizatorios constituye el denominador cultural común de los NMS y su novedad sustancial.

Por su parte, Boaventura De Sousa Santos (2001) ha señalado que si bien la sociología europea de las décadas de 1980 y 1990 estuvo dominada por la temática de los nuevos sujetos sociales y los NMS, cuya enumeración incluye típicamente a los movimientos ecologistas, feministas, pacifistas, antirracistas, de consumidores; el listado en América Latina –donde comúnmente se les denominó “movimientos populares”- es aún más heterogéneo. El recuento abarca los movimientos urbanos (en el caso mexicano, claramente detonados a partir de los sismos de 1985), las Comunidades Eclesiales de Base (constituidas al amparo de la Teología de la Liberación), el sindicalismo democrático y popular (destacando el caso de “Lula” Da Silva en Brasil), el Sandinismo que surgió en Nicaragua como un gran movimiento de carácter pluri-ideológico, las diferentes formas que asume la lucha popular en el Perú, las nuevas experiencias de “paros cívicos nacionales” (con participación de sindicatos, partidos y organizaciones populares) en Ecuador, en Colombia y en el Perú; los comités de defensa de los Derechos Humanos y las asociaciones de familiares de presos políticos y desaparecidos, entre otros tipos de asociaciones civiles que emergieron básicamente de los movimientos sociales; y la aparición en la década de los noventa de los nuevos movimientos indígenas, que han adquirido un papel protagónico en las luchas sociales latinoamericanas en los últimos años.

Santos ubica el punto de mira sociológico sobre los movimientos sociales en las relaciones regulación-emancipación y subjetividad-ciudadanía. En su opinión, la principal novedad de las NMS radica en que constituyen tanto una crítica de la regulación social capitalista, como una crítica de la emancipación social socialista al identificar nuevas formas de opresión que sobrepasan las relaciones de producción y el conflicto de clases como son la guerra, la degradación ambiental, el machismo, el racismo o las crisis económicas; y al abogar por un nuevo paradigma social, menos basado en la riqueza y en el

bienestar material que en la cultura y en la calidad de vida. Los NMS denuncian los excesos de regulación de la modernidad que alcanzan las relaciones sociales de producción pero también la vida cotidiana y las formas de vida. Además, la gran diversidad de movimientos sociales en América Latina permite identificar que estos factores no se manifiestan de la misma manera en todas las sociedades y no están presentes del mismo modo en todos los NMS de todas las regiones del planeta.

Sin embargo, la contraposición a estos excesos de regulación no significa que los NMS rechacen al Estado ni a la política, lo que persiguen más bien es la ampliación de la política hasta más allá del marco liberal de la distinción entre Estado y sociedad civil.

Los NMS parten del presupuesto de que las contradicciones y las oscilaciones periódicas entre el principio del estado y el principio del mercado son más aparentes que reales, en la medida en que el tránsito histórico del capitalismo se hace de una interpenetración siempre creciente entre los dos principios, una interpenetración que subvierte y oculta la exterioridad formal del Estado y de la política frente a las relaciones sociales de producción. En estas condiciones, invocar el principio del Estado contra el principio del mercado, es caer en la trampa de la radicalidad fácil que consiste en transformar lo que existe en lo que ya existe, como es propio del discurso político oficial. (Santos, 2001:181)

Así, la politización de lo social, de lo cultural, e incluso de lo personal, abre un camino para el ejercicio y la diversificación de nuevas formas de ciudadanía y revela, al mismo tiempo, las limitaciones de la ciudadanía liberal. La subjetividad, negada por la racionalidad de la modernidad, pasa a formar parte fundamental de los nuevos procesos de ciudadanización. Esto es especialmente evidente en el caso de los movimientos indígenas que reivindican sus identidades, saberes, territorios, cosmovisiones, así como la dimensión colectiva de su subjetividad.

En las sociedades multiculturales, los movimientos indígenas ambientalistas responden tanto a lógicas que tienen que ver con la reproducción material y

simbólica, así como con el reclamo de estatutos cívicos diferenciados y el reconocimiento de derechos colectivos. Asimismo, las instituciones comunitarias tradicionales²⁶ constituyen pilares fundamentales para la articulación de la acción colectiva. Por tanto, se requiere una aproximación no dicotómica, que supere lo interno-externo, formal-informal y de cabida a la reflexión sobre la multiplicidad de lógicas que están presentes en estos movimientos. Asimismo, coincidimos con Ulrich Oslender (2002) en que la investigación sobre movimientos sociales no puede dejar de lado las nociones de "espacio" y "lugar", como el terreno en que se manifiestan las múltiples relaciones de poder en formas específicas de dominación y resistencia. El espacio no es simplemente el dominio del Estado que lo administra, ordena y controla, sino la interacción dinámica y fluida entre lo local y lo global, lo individual y lo colectivo, lo privado y lo público, y entre resistencia y dominación. Asimismo, es el escenario fundamental de la indivisible interacción sociedad-naturaleza.

2.3. El movimiento ambientalista de los pueblos originarios: defensa del territorio y reapropiación social de la naturaleza

Los movimientos indígenas latinoamericanos adquirieron un gran protagonismo político a partir de los años noventa, con lo cual se ha logrado el reconocimiento de estos pueblos como nuevos sujetos sociales y políticos, colocando sus derechos específicos en el centro del debate tanto académico como de la política pública, y propiciando discusiones sobre la ciudadanía diferenciada, la multiculturalidad y el Estado-nación. De forma simultánea, los procesos políticos y económicos del neoliberalismo han propiciado nuevos desafíos en el plano de la identidad étnica, pero también una renovada presión sobre el control de los recursos naturales en los territorios de

²⁶ Dos pensadores indígenas de la Sierra de Oaxaca, Floriberto Díaz (mixe) y Jaime Martínez Luna (zapoteco), por ejemplo, han desarrollado el concepto "comunalidad" para expresar el modo de ser de sus pueblos, conformado por elementos como el espacio territorial, la historia común, la lengua y la espiritualidad; así como la organización tradicional y el sistema comunitario de procuración de justicia, entre otros.

indígenas, dando paso al surgimiento de nuevos conflictos ecológico distributivos.

Sin embargo, si bien los procesos de liberalización económica constituyen un contexto relevante para entender el surgimiento de nuevas situaciones de conflicto y los movimientos sociales asociados a ellas, en el caso de los pueblos indígenas un elemento central es también el proceso de exclusión simbólica que estas sociedades han padecido históricamente. Exclusión que se ha visto reflejada en las relaciones de dominación económica y política, pero también epistemológica (López, 2014). De ahí que los movimientos indígenas contemporáneos constituyan, en mayor o menor medida, un mecanismo de resistencia a las relaciones sociales coloniales y neocoloniales, así como una crítica al desarrollo y a la racionalidad instrumentales (Marañón, 2014).

Los modelos de desarrollo en las regiones indígenas no sólo se han impuesto sin considerar las condiciones sociales o ambientales donde se aplican, sino que ponen en evidencia el fracaso de las visiones calificadas como “desarrollistas” en las que se buscan beneficios a corto plazo y se imponen modelos culturales, desplazando o marginando las visiones de las comunidades locales. Si bien, en la última década ha tomado relevancia el reconocimiento de la diversidad cultural en la región y, como señala Álvaro Bello (2004), actualmente resulta difícil que alguna institución o autoridad sostenga abiertamente posturas asimilacionistas o racistas como las que existieron en el pasado, en el terreno del ejercicio pleno de los derechos culturales y de la convivencia cotidiana se observan grandes contradicciones. Más aún, en las décadas recientes diversos países han armonizado sus marcos jurídicos internos con el reconocimiento a los derechos indígenas que se ha hecho en los organismos internacionales. Pero a la vez han emergido nuevas representaciones simbólicas que resultan legitimadoras de la hegemonía en el sentido propuesto por Manuel Castells (1997), es decir, que son introducidas por las instituciones dominantes de la sociedad para extender y racionalizar su dominación frente a los actores sociales. De tal suerte, en el discurso de las instituciones aparecen nociones como la

“tolerancia”, el “desarrollo con identidad” o los pueblos indígenas como “cuidadores de la diversidad biológica”, entre otras. Pero ello no se ve reflejado en la posibilidad real de participar en la toma de decisiones sobre aspectos que les conciernen y afectan directamente como la implementación de megaproyectos, obras de infraestructura, actividades extractivas, etcétera.

En este sentido, Ana Cecilia Betancur ha señalado que

mientras se reconocían derechos étnicos por doquier, cambiaron las condiciones materiales que posibilitaban su ejercicio. Eso sucedió especialmente con los derechos a la autonomía y a los territorios, pues éstos entraban al mismo tiempo a jugar en el gran mercado de capitales, bien por las riquezas minerales que albergan, bien por su ubicación estratégica o por su importancia ecosistémica. En este escenario, la autonomía reconocida a los pueblos indígenas para ejercer control territorial, queda en la práctica limitada por los múltiples proyectos que se impulsan en sus territorios con graves repercusiones sobre sus vidas. Los pueblos y comunidades no solo no deciden sino que en la mayoría de los casos deben enfrentar estos proyectos, incluso por vías de hecho, y muchas veces los aprueban a cambio de contraprestaciones o de beneficios económicos individualizables, sin que medie un análisis sobre los impactos que pueden causar (...) En los territorios indígenas que se integran a grandes proyectos fundamentalmente extractivos, las empresas son las que ejercen dominio y las poblaciones indígenas pasan a ser dependientes de los programas que éstas financian, o de los empleos y contratos que les brindan, mientras pierden vigencia sus formas de organización y sus dinámicas tradicionales. También Chirif y García, Ortiz y Albó informan sobre las divisiones y confrontaciones que se presentan en las organizaciones indígenas o entre ellas por este tipo de proyectos, pues unos sectores apuestan a sacarles provecho económico, en tanto otros los resisten por los impactos que generan en el entorno ambiental y en la vida de sus comunidades. (2011:9-10)

En México, la reconversión de la política económica en un modelo de desarrollo de carácter fundamentalmente extractivo ha sido una de las principales fuentes de conflicto y violación de los derechos humanos de los pueblos indígenas. El incremento de megaproyectos en el país representa la

intensificación de políticas neocoloniales que introducen nuevas formas de despojo de los bienes comunes que impactan directamente la diversidad biológica y cultural de estos pueblos.

Retomando el concepto acuñado por David Harvey, Silvina Corbetta y Jorge Karol (2014) identifican el origen de los conflictos ambientales de las regiones indígenas en los procesos de “acumulación por desposesión”. Generalmente favorecida desde el Estado, esta forma de acumulación involucra aspectos como la mercantilización y privatización de la tierra, el desplazamiento forzado de las poblaciones campesinas, la conversión de diversas formas de derechos de propiedad colectiva en derechos de propiedad privada, la supresión del derecho a los bienes comunes, la transformación de la fuerza de trabajo y la supresión de las formas tradicionales de producción y consumo; así como los procesos coloniales y neocoloniales de apropiación de activos, incluyendo principalmente los recursos naturales. En el caso mexicano, las políticas aplicadas en la mayor parte de los territorios indígenas del país que se inscriben en esta lógica, han provocado una degradación progresiva de los recursos naturales y severos procesos de contaminación. Asimismo, han ocasionado una elevada conflictividad ambiental que renueva las formas de acción colectiva.

Como se ha dicho antes, los pueblos indígenas de México no compartieron hasta hace tres décadas una identidad común como movimiento social que se sustentara en su especificidad cultural. La lucha por la tierra, por los precios de garantía, por la apropiación de los procesos productivos, etc. se había estructurado más bien desde su identidad de clase, es decir, desde su identidad campesina. Durante el segundo tercio del siglo XX, las políticas agropecuarias y organizativas del gobierno mexicano habían conseguido homogeneizar a la población rural en términos de tenencia de la tierra, mecanismos de explotación, organización social y relaciones con el Estado. De tal suerte, tanto las organizaciones corporativas ²⁷ como las

²⁷ Utilizo aquí el término “corporativo” para referirme a una forma peculiar de organización y control sociales que ha sido característica de los regímenes del Partido Revolucionario Institucional (PRI) y posteriormente por los gobiernos de otros partidos. Durante décadas, las

organizaciones independientes que comenzaron a surgir posteriormente (incluso aquellas que se vincularon a los movimientos guerrilleros en los años 60 y 70) tenían como base al campesinado en tanto clase social, sin que mediara ninguna distinción o reivindicación étnica entre los militantes, a pesar de que muchas de las organizaciones más fuertes y combativas de esos años eran eminentemente indígenas.²⁸ Inicialmente, estas organizaciones centraron su lucha en demandas agrarias: regularización y reparto de tierras y protección del Estado en contra del despojo de los terratenientes. Pero, poco tiempo después, cambiaron su estrategia para exigir el mejoramiento de los precios de garantía de sus productos y el acceso a créditos e insumos agrícolas. Tras un largo proceso de evolución organizativa, hacia principios de la década de los ochenta el movimiento campesino independiente comenzó a enfocar sus acciones hacia lo que se dio en llamar la lucha por la apropiación del proceso productivo, que consistía fundamentalmente en una participación más activa en los procesos primarios de transformación y en la comercialización de los productos. Hacia 1982, la recesión económica del país (caracterizada por el incremento desmedido de la deuda externa y la inflación, y el descenso de la productividad), ocasionó que los productores agrícolas se vieran incapacitados para satisfacer la demanda nacional de alimentos. Ello trajo como consecuencia el incremento en las importaciones de granos básicos a precios muy elevados, la imposición de precios y pautas de producción por los monopolios transnacionales de la industria alimenticia, y el desempleo agrícola a causa de la disminución en la actividad productiva. La estructura agraria se polarizó y el reparto del ingreso se hizo cada vez más desigual, dando como resultado campesinos cada vez más empobrecidos y neolatifundistas que acaparaban, no sólo la propiedad de la tierra, sino los recursos para hacerla producir (créditos, riego, insumos). Simultáneamente, se agudizaron las deficiencias en los índices de salud, educación, servicios y

grandes corporaciones campesinas y la gigantesca Confederación de los Trabajadores de México (CTM) mantuvieron el control de la actividad sindical y del movimiento campesino en el país. Por ello, en la historia reciente, las luchas indígenas toman como una de sus banderas el rechazo generalizado a las prácticas autoritarias y de corrupción que han sido habituales en las organizaciones sectoriales formadas y controladas por el Estado.

²⁸ Por ejemplo, la Quiptic Ta Lecubtecel en Chiapas ó la Coalición de Ejidos Colectivos de los Valles del Yaqui y Mayo en Sonora, entre otras.

nutrición de la población rural y se intensificó el éxodo migratorio. (López, 2010)

Fue en esta misma década cuando comenzó a aparecer la identidad étnica como elemento aglutinante del movimiento social. El movimiento indígena irrumpe cuando los grupos que se definían a sí mismos como indígenas comenzaron a construir su propia agenda, marcando distancia de las organizaciones campesinas. Así, comenzaron a elaborar y debatir propuestas encaminadas a impulsar el reconocimiento de la diversidad cultural de los pueblos indígenas y los derechos que se derivan de ella. En diversos foros nacionales e internacionales se abordaron temas como la autonomía, la territorialidad y la representación étnica en los espacios institucionales.

De acuerdo con Aracely Burguete (2011), desde su fase inicial, esas organizaciones surgen situadas en tres campos diferenciados: a) el gubernamental, ligadas a la acción indigenista²⁹, como en el caso del Consejo Nacional de Pueblos Indígenas (CNPI) y la Asociación Nacional de Profesionales Indígenas Bilingües (ANAPIBAC); b) organizaciones arropadas por la Iglesia católica progresista, como el Primer Congreso Indígena en Chiapas, en 1974; y c) las organizaciones indígenas independientes, vinculadas a organizaciones y/o partidos de izquierda, o bien movilizadas en alianza con otros sectores de la sociedad civil.

En 1990, México ratificó el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales³⁰ y el entonces

²⁹ Desde los años 50, el Instituto Nacional Indigenista, creado por el gobierno mexicano en cumplimiento de un acuerdo firmado en Bolivia ante el Instituto Indigenista Interamericano, era el órgano encargado de “atender” las necesidades de los indígenas y “fomentar” el desarrollo de sus culturas. Su labor se centró fundamentalmente en proyectos educativos y de infraestructura, dejando los demandas agrarias y productivas a cargo de las dependencias que atendían al resto de la población. Los pueblos originarios adquirieron así un estatuto clientelar distinto, aunque limitado, para acceder a los servicios del Estado.

³⁰ El Convenio 169 contiene dos postulados básicos: el respeto de las culturas, formas de vida e instituciones tradicionales de los pueblos indígenas, y la consulta y participación efectiva de estos pueblos en las decisiones que les afectan. El documento oficial señala: “El Convenio garantiza el derecho de los pueblos indígenas y tribales a decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de

presidente Carlos Salinas de Gortari envió al Congreso de la Unión una propuesta de reforma al Artículo 4º de la Constitución para reconocer la diversidad cultural en el país y los derechos culturales de la población indígena³¹. Pero simultáneamente se iniciaron las negociaciones de los tratados de libre comercio con Estados Unidos y Canadá, y en aras de avanzar hacia la liberalización económica, Salinas promovió también otras reformas constitucionales, una de las más importantes fue la que modificó el Artículo 27º cancelando el reparto agrario y abriendo paso a la privatización de ejidos y tierras comunales, que habían permanecido con un carácter de inalienabilidad desde 1917.

En 1992, en el marco de la campaña continental de los pueblos indios destinada a “contra-celebrar” el quinto centenario del “descubrimiento” de América³² se abrió una importante coyuntura para visibilizar la presencia de las organizaciones indígenas que estaban al margen del control corporativo del Partido Revolucionario Institucional (PRI) y que pudieran mostrar el descontento social contenido. Fue un momento que articuló a los más diversos actores sociales organizados y no organizados de la Ciudad de México, y a comunidades y organizaciones indígenas desde la frontera norte hasta el sur del país. La protesta contra la celebración de los 500 Años fue la arena del rechazo popular a las políticas salinistas, donde también surgió el reclamo de hacer justiciables los derechos de los pueblos indígenas que habían quedado como letra muerta. La campaña dio lugar a numerosos encuentros, foros y congresos y a una amplia participación de comunidades.

alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural. Es imprescindible que dichos pueblos tengan la posibilidad de participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente (...) El Convenio reconoce la relación especial que tienen los indígenas con las tierras y territorios que ocupan o utilizan de alguna otra manera y, en particular, los aspectos colectivos de esa relación. Al ratificar un convenio de la OIT, un Estado miembro se compromete a adecuar la legislación nacional y a desarrollar las acciones pertinentes de acuerdo a las disposiciones contenidas en el Convenio.” (OIT, 2007:8-9)

³¹ Cabe señalar que el Artículo 4º nunca se reglamentó y el Convenio 169 de la OIT careció de aplicación en el ámbito legislativo nacional.

³² La campaña fue acordada en el “Encuentro latinoamericano de organizaciones campesinas e indígenas, 500 años de resistencia indígena y popular”, realizado en Bogotá en octubre de 1989.

Se estima que durante ese periodo se registraron acciones de más de 350 organizaciones indígenas en el país. Como resultado de esa experiencia se consolidaron organizaciones, procesos y liderazgos locales importantes, algunos de ellos tuvieron un papel relevante dos años más tarde como asesores en el proceso de diálogo entre el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) y el gobierno federal. (Burguete, 2011)

Sin duda, otro momento cumbre del movimiento indígena en México fue el levantamiento del EZLN³³ el 1 de enero de 1994, a pesar de que inicialmente los rebeldes zapatistas no hicieron mención explícita a demandas indígenas (López Bárcenas, 2005) y a pesar de que su retórica suele integrar las luchas y demandas de los sectores desfavorecidos de la sociedad mexicana en general, así como la crítica al Estado autoritario y al neoliberalismo global. Sin embargo, al poco tiempo del levantamiento, el “EZ” pudo recuperar algunas de las demandas más importantes del movimiento indígena (como el derecho a la autonomía) y colocarlas sobre la mesa de diálogo con el gobierno federal. Así, los acuerdos firmados entre ambas partes en 1996, conocidos como Acuerdos de San Andrés, cumplieron el papel de articuladores del movimiento indígena durante casi una década. El documento, más allá de sus limitaciones, fue la base de consenso de todas las organizaciones indígenas que lo asumieron y defendieron como propio frente al incumplimiento del Estado.

En octubre de 1996 se integró el Congreso Nacional Indígena (CNI) con el propósito inmediato de dar seguimiento a los Acuerdos de San Andrés, así como manifestarse en contra de la militarización en las regiones indígenas, que se incrementó de forma exponencial³⁴. Los actores que conformaban el CNI estuvieron movilizados hasta el 2001, año en que el Congreso de la

³³ Resulta imposible abarcar en este trabajo las repercusiones que ha tenido el zapatismo tanto en la sociedad mexicana como a nivel internacional a lo largo de dos décadas, por lo que únicamente mencionaré a grandes rasgos su vinculación con el movimiento indígena nacional.

³⁴ En septiembre de 1998, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos destacaba en su informe sobre México el aumento de destacamentos militares en regiones indígenas, así como el incremento de las violaciones a los derechos humanos de las poblaciones locales por parte de elementos castrenses (CIDH, 1998).

Unión aprobó una nueva reforma constitucional (conocida como “Ley Indígena”) enviada por iniciativa del presidente Vicente Fox. No obstante, las modificaciones a los Artículos 2º y 115 aprobadas por los legisladores pasaron por alto los acuerdos en relación a la autonomía y libre determinación, al reconocimiento de los pueblos indios como sujetos de derecho público, a la garantía de la integridad de sus tierras y territorios, al uso y disfrute de los recursos naturales, a la elección de autoridades municipales y el derecho de asociación regional, entre otros. (EZLN, 2001)

A partir de esta reforma, el Estado ha creado diversas instituciones especializadas en la atención a la población indígena, como la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI) ó la Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México de la Secretaría de Gobernación (Ministerio del Interior). También se han creado comisiones legislativas especializadas en asuntos indígenas, tanto en el Congreso de la Unión como en los Congresos de aquellos estados que tienen presencia de poblaciones indígenas. Asimismo, en junio de 2006, el gobierno mexicano firmó la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Paradójicamente los conflictos en las regiones indígenas, lejos de encontrar vías de solución con este nuevo marco normativo, se han incrementado.

A partir de la reforma constitucional del 2001, el movimiento indígena de carácter nacional entró en un fuerte reflujo. El CNI perdió liderazgo y capacidad de convocatoria. Por su parte, el EZLN dio un giro a su estrategia retomando el énfasis en su origen como Movimiento de Liberación Nacional asumiendo posiciones anti sistémicas y anti neoliberales (Pérez Ruiz, 2006), y rompiendo alianzas con los partidos políticos frente a la crisis de legitimidad y corrupción que éstos enfrentan, pero también con todas aquellas organizaciones, comunidades y autoridades indígenas que tuviesen alguna vinculación con las instituciones del Estado, incluidas aquellas que reciben algún tipo de programa social. Por otra parte, muchos de los dirigentes del movimiento nacional indígena comenzaron a ser cooptados por los partidos políticos y a participar en contiendas electorales en busca de obtener puestos

de elección popular, pero ningún partido mexicano ha adoptado en su plataforma política un compromiso claro con las demandas del movimiento indígena, por lo que los líderes indígenas que han llegado a convertirse en funcionarios de gobierno, alcaldes, diputados de asambleas locales ó incluso federales, no han conseguido avances legislativos o de política pública sustantivos³⁵.

En este contexto, el movimiento indígena de carácter nacional ha perdido fuerza y presencia, pero en su lugar hay una emergencia creciente de luchas indígenas locales, municipales y regionales que siguen reclamando el ejercicio de derechos económicos y políticos utilizando como principal estrategia la demanda de autonomía y los derechos colectivos. En diversos casos, como ha señalado Araceli Burguete, la dimensión local y municipal de estas luchas se expresa en “autonomías de facto”:

La instauración de demarcaciones, instituciones y autoridades paralelas a las del Estado, como estrategia de resistencia (...) Éstas son muestras de rechazo a la institucionalidad del Estado-nación por su falta de reconocimiento a la autodeterminación de los pueblos. Las autonomías de facto se instituyen para desafiar al Estado, para rechazar el indigenismo, el asistencialismo, las prácticas corporativas y la subordinación burocrática. Se asumen como alternativa a la imposición de decisiones, a los programas y políticas públicas clientelares y a los partidos políticos, y constituyen un ejercicio del derecho de autodeterminación, cuyas prácticas e instituciones se caracterizan por estar adelante de los limitados reconocimientos legales a los derechos indígenas. (Burguete, 2011: 30-31)

Con mucha frecuencia, además, estas luchas se vinculan a la resistencia frente a la imposición de proyectos extractivistas. De tal suerte, ellas articulan los reclamos de justicia social con reclamos de justicia ambiental. La cantidad y diversidad de estos procesos de acción colectiva es sumamente amplia

³⁵ Al respecto, Francisco López Bárcenas ha señalado: “Así, en la lucha electoral, el Estado arrebató a los pueblos y comunidades indígenas sus mejores hombres, que de ser sus líderes pasaron a ser operadores del gobierno en contra de quien luchaban y, en el mejor de los casos, funcionarios públicos de los que el Estado echaba mano para presumir que es multicultural, incluyente y respetuoso de los derechos indígenas.” (López Bárcenas, 2015)

para ser abordados aquí, por lo que citaré sólo tres ejemplos que considero representativos de los años recientes:

Wirikuta. Es el territorio sagrado del pueblo wixárika (huichol) y se ubica en una extensa región de los estados de Zacatecas y San Luis Potosí. Para la cosmovisión wixáritari, en este territorio “salió por primera vez el sol”, es decir, es el origen del universo. Por ello, cada año las comunidades wixárikas realizan peregrinaciones a Wirikuta que sirven para reforzar la identidad y los lazos comunitarios, además de la transmisión intergeneracional de los conocimientos tradicionales sobre su cosmovisión, el ecosistema y las prácticas rituales asociadas a él. En 2010, el gobierno de Felipe Calderón otorgó múltiples concesiones a la empresa minera canadiense First Majestic Silver para explotar minerales en esta región. A partir del anuncio de las mega concesiones, se conformó el Frente de Defensa de Wirikuta Tamatsima Wahaa en el cual intervienen varios actores civiles: organizaciones sociales, organizaciones de Derechos Humanos y de Derecho Ambiental, académicos, así como por una representación del Consejo Regional Wixarika en Defensa de Wirikuta. El frente ha participado en foros nacionales e internacionales en defensa del territorio y ha tenido gran repercusión mediática. En sus demandas se señala no sólo la violación del territorio ancestral sino también los problemas ambientales que la industria minera genera, por lo que es un fuerte movimiento de resistencia en contra del extractivismo. (Alfie, 2015) A la fecha, el movimiento ha logrado detener el proyecto minero a través de un Amparo Judicial, pero la amenaza sigue latente.

San Francisco Cherán. Es un municipio purh'epecha de la meseta de Michoacán que sufría la tala clandestina de sus bosques por grupos del crimen organizado. Ante la omisión e ineficacia de las instituciones del Estado para enfrentar la situación, en abril de 2011 grupos de mujeres de la comunidad se organizaron para detener a los taladores. Hicieron retenes en los caminos de acceso a las montañas para impedir el paso de los camiones, allí improvisaron fogatas y se pusieron a cocinar para atraer a más miembros de la comunidad. Desde entonces, cada noche los pobladores se reúnen en las fogatas como un estrategia de resistencia que, además de cerrar el paso

a los delincuentes, ha fortalecido los lazos comunitarios y la identidad. En cuatro años, Cherán ha organizado una policía comunitaria como grupo de autodefensa frente a las amenazas externas pero también para dirimir los conflictos internos, lo que constituye una de las formas de autonomía fáctica que se han generado recientemente. Asimismo, han rechazado el sistema de partidos eligiendo a sus autoridades mediante el sistema de “usos y costumbres”, y rechazando participar en las elecciones nacionales generales e intermedias para renovar los poderes Legislativo y Ejecutivo. (De la Torre, 2015)

Resistencia Yaqui al Acueducto Independencia. En el estado de Sonora, la tribu Yaqui enfrenta un conflicto con el gobierno estatal desde junio de 2010, cuando fue aprobada la construcción de un enorme acueducto para conectar la presa Plutarco Elías Calles, ubicada en el río Yaqui, con la ciudad de Hermosillo, es decir, para transportar agua que se origina en el territorio de la tribu (en un ecosistema semidesértico) hacia la capital del estado, cuyo crecimiento urbano ha sido caótico, carente de planeación para la dotación de servicios básicos y con un claro beneficio de grupos empresariales urbanos de los sectores inmobiliario, comercial e industrial (Velázquez, 2014). Asimismo, la construcción del acueducto contraviene un decreto presidencial de 1940 que concedió al pueblo yaqui el aprovechamiento del 50% del caudal del río. Las acciones de resistencia de la tribu se han centrado en el cierre de las autopistas que atraviesan su territorio, así como en la batalla jurídica en la cual han obtenido varias resoluciones favorables, tanto del Tribunal Unitario Agrario como de la Suprema Corte de Justicia. No obstante, también persiste la falta de voluntad política del gobierno estatal para acatar estas resoluciones, así como la criminalización de las protestas³⁶.

Puede decirse que la identidad de estos nuevos movimientos indígenas ambientalistas se acerca a la categoría de “identidad de resistencia” propuesta por Calhoun (citado por Castells, 1997), en el sentido de que es

³⁶ En septiembre de 2014, Mario Luna, uno de los líderes del movimiento en defensa del agua de la tribu, fue apresado por la policía judicial del estado bajo acusaciones de robo y secuestro que no pudieron probarse.

generada –o, en este caso, refrendada- por aquellos actores que se encuentran en posiciones/condiciones devaluadas o estigmatizadas por la lógica de la dominación, por lo que construyen trincheras de resistencia y supervivencia basándose en principios diferentes u opuestos a los que impregnan las instituciones de la sociedad. La articulación de la defensa del territorio con la reivindicación de la pertenencia cultural constituye un cuestionamiento a las nuevas formas de acumulación capitalistas, pero también a la racionalidad instrumental que prioriza los beneficios económicos por encima de los valores espirituales, comunitarios, de las formas de vida locales y de la Naturaleza.

En México, a la par de haberse realizado modificaciones legislativas incompletas en materia de derechos indígenas, se han llevado a cabo también diversas reformas tendientes a favorecer las nuevas modalidades de acumulación en el neoliberalismo. En 1992, la reforma al Artículo 27º de la Constitución creó condiciones jurídicas para propiciar la inversión de empresas nacionales y multinacionales en las tierras de propiedad social, posteriormente se han modificado las leyes que regulan la materia forestal, de aguas, minería y más recientemente la de generación de energía. También fue modificada la Ley de Inversiones Extranjeras para permitir el acceso de este tipo de capital a las actividades ligadas al medio rural, en franca afectación a los bienes comunes. (López Bárcenas, 2013).

La embestida neo extractivista en las regiones indígenas y los conflictos ecológico distributivos que genera, toca uno de los aspectos medulares de la cuestión indígena: la noción de Territorio, del territorio entendido como el espacio material y simbólico donde se reproduce la cultura, ello los convierte en conflictos económicos y ecológicos, pero también culturales. Como ha señalado Arturo Escobar (2010), las crisis económicas son crisis ecológicas y culturales. Resulta importante no separar estos tres dominios porque, considerados de manera conjunta, los dominios de la subjetividad y la cultura, la economía y la ecología proveen las bases para el esclarecimiento teórico sobre cómo reorientar las sociedades hacia prácticas y singularidades

económicas, ecológicas y culturales que pueden constituir alternativas al capitalismo, fomentando la construcción de nuevos territorios existenciales.

Por su parte, Enrique Leff ha señalado que

La emergencia de los nuevos derechos humanos –derechos ciudadanos, derechos indígenas– es ante todo el “derecho a ser”, lo que implica el reconocimiento del derecho del ser humano – individual y colectivo– a darse sus propias normas de vida, es decir, a su autonomía. Y esa autonomía –el soporte de la vida y el sentido de la existencia– se plasma en un contexto social, sobre bases ecológicas y soportes territoriales donde se configuran las identidades como formas de ser, y que se dan siempre en relación con un mundo que es su referente, su soporte, su cuerpo. Territorio habitado por un ser. (2001:10)

No obstante, lo que ha ocurrido en el caso mexicano es una separación jurídica arbitraria que, por un lado, reconoce los derechos culturales de los pueblos indígenas a la lengua, a los sistemas normativos propios, a la educación bilingüe, a las formas de elección de sus autoridades, etcétera y, por otro, subordina el derecho al Territorio material-simbólico al neoliberalismo extractivista bajo el argumento de que los recursos naturales situados en sus regiones son de “utilidad pública” (UNPFII, 2013).

En consecuencia, las luchas actuales de los pueblos indígenas en defensa del territorio y la cultura devienen en luchas anti-capitalistas y anti-sistémicas. Sus reivindicaciones de justicia social y ambiental se han reconfigurado en una lucha por la dignidad, la autonomía, la democracia, el respeto a sus modos particulares de habitar el mundo, y rebasan las demandas “tradicionales” de justicia en términos de una mejor distribución de beneficios económicos ó políticos en clave del sistema político dominante. Los movimientos indígenas ambientalistas estarían deconstruyendo así los principios liberales en los que se fundan los derechos individuales, para dar paso a los derechos colectivos para la reapropiación de la naturaleza y la resignificación del mundo. Además, en este proceso, los pueblos indígenas articulan la solidaridad y el acompañamiento de múltiples actores no

indígenas: académicos, activistas, organismos no gubernamentales, medios de comunicación, artistas, tanto nacionales como internacionales.

2.4. El conflicto ambiental como conflicto discursivo: lenguajes de valoración y representaciones sociales

Como hemos visto, la apertura de la sociología a la comprensión de los nuevos movimientos ambientalistas y las matrices culturales en que se construyen, se enfrenta a la confrontación de las racionalidades a través de las cuales se expresan los conflictos ecológico distributivos, es decir a la confrontación de cosmovisiones e imaginarios que mueven a los actores sociales, lo que implica analizar tanto los conflictos ecológico distributivos como la reconfiguración de las identidades y discursos de los actores.

Así, es posible identificar los distintos lenguajes de valoración a los cuales alude Joan Martínez-Alier (2009a y 2009b) y que hemos abordado en el capítulo anterior. La ecología política reconoce que los grupos sociales que se ven afectados por las externalidades de las decisiones económicas tienen formas de valoración que van más allá de asignar un valor crematístico (entendido como la fijación de un precio en el mercado) a la naturaleza. Por tanto, busca dimensionar en su complejidad los “desencuentros” presentes entre la economía y el medio ambiente al proporcionar una visión sistémica de las relaciones entre ambos y, de manera específica, de los procesos de exclusión y/o desplazamiento de diversos grupos sociales en el acceso, aprovechamiento y apropiación de los bienes naturales; así como los distintos lenguajes de valoración presentes al interior de estos grupos, donde lo tradicional, ancestral, cultural, sagrado y otros valores inconmensurables se constituyen en un elemento esencial en los conflictos ecológicos distributivos.

Asimismo, esta confrontación de intereses y valores se da en un contexto de grandes asimetrías de poder. Por tanto, estos conflictos expresan diferentes concepciones sobre el territorio, la naturaleza y el ambiente, al tiempo que

van estableciendo una disputa acerca de lo que se entiende por desarrollo y, de manera más general, por democracia. Como señala Maristella Svampa:

Ciertamente, en la medida en que los múltiples megaproyectos tienden a reconfigurar el territorio en su globalidad, no solo se ponen en jaque las formas económicas y sociales existentes, sino también el alcance mismo de la democracia, pues esos proyectos se imponen sin el consenso de las poblaciones y generan así fuertes divisiones en la sociedad y una espiral de criminalización y represión de las resistencias. (2013:40)

Lo más novedoso de los procesos de resistencia es, según la autora, la articulación entre actores diferentes: movimientos indígenas campesinos, movimientos socio ambientales, ONG ambientalistas, redes de intelectuales y expertos, colectivos culturales; que se traduce en la emergencia de nuevos lenguajes de valoración acerca de la territorialidad, la recuperación de las culturas locales y el discurso ambientalista: Bienes comunes, soberanía alimentaria, justicia ambiental y “buen vivir” son algunos de los tópicos que expresan este cruce productivo entre matrices diferentes.

En este sentido, es posible hablar de la construcción de marcos comunes de la acción colectiva, que funcionan no solo como esquemas de interpretación alternativos, sino como productores de una subjetividad colectiva. (Íbid.:41)

Por su parte, el discurso del capitalismo verde en el cual se inscribe el megaproyecto de desarrollo eólico en el Istmo de Tehuantepec tiende a refuncionalizar el sistema económico de acumulación capitalista buscando adecuaciones a los límites que le impone la crisis ambiental. Como ha señalado Enrique Leff (1996), la naturaleza está siendo incorporada al capital mediante una operación simbólica que recodifica al hombre, la cultura y la naturaleza como formas aparentes de una misma esencia: el capital; de ahí que los procesos ecológicos y simbólicos sean reconvertidos en “capital natural”, “capital humano”, “capital cultural” para ser asimilados al proceso de reproducción y expansión del orden económico. Ello, al tiempo que se

recrudescen las acciones autoritarias y represivas de las instituciones del Estado.

La nueva estrategia de las empresas extractivas consiste en relacionarse con sectores públicos y privados, lanzar campañas agresivas de comunicación a la población local y adquirir un perfil de “empresa responsable”. El cabildeo, la propaganda sobre empresas limpias, incursión en proyectos sustentables, el encono entre grupos, la escasa información que proporciona, la falta de transparencia y la judicialización de la protesta son sus nuevas armas (Alfie, 2015:105)

Ó, en palabras de Jorge Riechmann:

Los conceptos se vacían de contenido: hay mucha cháchara, mucho marketing verde, mucha propaganda, mucho uso de imágenes, estilemas, apropiación de contenidos. Ahora la Unión Europea está hablando de economía circular. Se utilizan conceptos que vienen del movimiento ecologista y que han sido apropiados, transformados en otra cosa. Sustentabilidad o sostenibilidad, por ejemplo, son nociones que vienen del mundo ecológico, pero cuando un presidente o un consejero delegado de una gran empresa habla de desarrollo sostenible, en el 99% de los casos está transformando en su contrario lo que inicialmente fue el sentido del término. (Entrevistado por Emma Rodríguez, 2015)

En este sentido, es posible afirmar que los conflictos ecológico distributivos son también conflictos discursivos, ya que los discursos encarnan y expresan el choque de ideologías, intereses, lenguajes de valoración y la lucha por el poder y son al mismo tiempo reveladores y productores de situaciones (Sefchovich, 2014). Por tanto, para analizar el caso que nos ocupa, esta investigación se basó en dos enfoques teóricos que se complementan mutuamente: los lenguajes de valoración y la teoría de las representaciones sociales como recurso metodológico.

En términos generales, las representaciones sociales son los sistemas de valores, nociones y prácticas que dan a los actores sociales los recursos para orientarse y tomar decisiones. El concepto de “representación social” se

refiere al conjunto de saberes socialmente generados que tienen diversas funcionalidades prácticas en la interpretación y el control de la realidad que hacen los grupos sociales. Para Edgar González Gaudiano (2012), las representaciones sociales son maneras de pensar y construir la realidad social que están constituidas por elementos de carácter simbólico (creencias, valores, opiniones). No son sólo formas de adquirir y reproducir el conocimiento, sino que tienen la capacidad de dotar de sentido a la realidad social y operar como códigos normativos y ordenadores.

De tal manera, las representaciones sociales permiten a los individuos y a los grupos humanos establecer una imagen más o menos coherente, lógica y estable de cómo es el mundo, de cómo lo ve uno mismo y de cómo lo ven los otros. Esta imagen es esencial para poder regular y coordinar pragmáticamente las acciones colectivas en la vida social. Desde los años setenta, Denise Jodelet ha trabajado una línea de investigación sobre problemas ambientales que utiliza el análisis de las representaciones sociales. La autora ha señalado que éstas

conciernen al conocimiento de sentido común que se pone a disposición en la experiencia cotidiana; son programas de percepción, construcciones con estatus de teoría ingenua, que sirven de guía para la acción e instrumento de lectura de la realidad; sistemas de significaciones que permiten interpretar el curso de los acontecimientos y las relaciones sociales; que expresan la relación que los individuos y los grupos mantienen con el mundo y los otros; que son forjadas en la interacción y el contacto con los discursos que circulan en el espacio público; que están inscritas en el lenguaje y en las prácticas; que funcionan como un lenguaje en razón de su función simbólica y de los marcos que proporcionan para codificar y categorizar lo que compone el universo de la vida. (citada por González Gaudiano, 2012: 1054)

Asimismo, autores como Lucie Sauvé (1998-1999), Edgar González Gaudiano (2012 y 2013) y Pablo Meira (2013), entre otros, han realizado estudios basados en el análisis de las representaciones sociales para una

mejor aproximación al análisis de problemáticas sociales relacionadas con el ambiente.

Sauvé señala:

Une représentation est un phénomène mental qui correspond à un ensemble plus ou moins conscient, organisé et cohérent, d'éléments cognitifs, affectifs et du domaine des valeurs concernant un objet particulier appréhendé par un sujet: cela peut être pour un enfant, sa mère, son chat ou la noirceur; ou encore, pour une personne, le quartier où elle habite, la nature ou la démocratie par exemple. On y retrouve des éléments conceptuels, des attitudes, des valeurs, des images mentales, des connotations, des associations, etc. C'est un univers symbolique, culturellement déterminé, où se forment les théories spontanées, les opinions, les préjugés, les décisions d'action, etc. (1988-1999:66)

Por su parte Edgar González (2013), en uno de sus trabajos sobre Educación Ambiental y Cambio Climático, equipara las representaciones sociales con el “sentido común” y lo caracteriza como un sistema de saberes y creencias que, en la vida cotidiana, tienen incluso más importancia que las creencias religiosas, científicas, políticas, etcétera, y generalmente se sincretizan con éstas. La representación social permite comprender así la construcción identitaria de los grupos sociales, su sentido de pertenencia, pero también sus resistencias frente al cambio. Por ello, ha resultado pertinente para la comprensión del conflicto ecológico distributivo en el Istmo de Tehuantepec.

De acuerdo con el fundador de la teoría de las representaciones sociales, Sergei Moscovici, existen dos procesos mediante los cuales se construyen las representaciones sociales: el primero es el anclaje, que supone un proceso de categorización con el cual se clasifican y denominan las cosas y a las personas. El segundo es la objetivación, que consiste en transformar las entidades abstractas en algo existente. (citado por González Gaudiano, *Íbid.*)

La objetivación, en tanto proceso de índole social, requiere explicaciones y justificaciones por lo que resulta heterogéneo y diverso según las distintas

posturas de los actores. Por su parte, el anclaje se verifica en la manera como lo objetivado ahora orienta y justifica la actuación en la toma de decisiones y en el hacer, proporcionando nuevos recursos para la acción que no son carentes de ideología según la fuente de la cual provienen. Por ello, es necesario recuperar la estructura significativa, es decir, no perder de vista el grupo social del cual emana la representación y la funcionalidad y contenido de la misma. Las representaciones son lecturas particulares del contexto para poder actuar en él, por lo que están inextricablemente vinculadas a las relaciones de poder en las que se produce el discurso. (Limón, 2011)

En el caso de la presente investigación, el conflicto por los parques eólicos es el objeto de referencia, pero es concebido de muy distintas formas según el contexto particular y las experiencias vividas por los sujetos. Como afirma González Gaudiano (2013): Ningún objeto existe por si mismo sino que lo es para un grupo social, según lo que éste ha construido sobre el mismo.

Por ello, para comprender el conflicto eólico en el Istmo, se identificaron cuatro tipos de informantes: funcionarios de los tres niveles de gobierno (municipal, estatal y federal); personal de empresas eólicas (técnicos y directivos) que operan en la zona; propietarios de tierras con contratos en parques eólicos de la región; y agentes de desarrollo y expertos sociales (ONGs y académicos). En cuanto al discurso del movimiento de oposición, éste se encuentra más sistematizado, por lo que se analizó información hemerográfica, las publicaciones en sitios web del movimiento, documentales sobre el tema realizados por simpatizantes, así como la recuperación de ponencias presentadas por sus activistas en foros académicos y de organizaciones sociales, donde se ha abordado la problemática de los megaproyectos en regiones indígenas.

Las temáticas exploradas en la investigación fueron:

- a) Las representaciones sociales sobre el cambio climático y la energía eólica.

- b) Las representaciones sociales sobre el desarrollo comunitario.
- c) Las representaciones sociales sobre el impacto ambiental de los parques eólicos.
- d) Las representaciones sociales sobre las empresas eólicas y la inversión extranjera en la región.
- e) Las representaciones sociales sobre el papel del Estado en el conflicto.
- f) Las representaciones sociales sobre los derechos humanos de los pueblos indígenas.

La recopilación de la información se realizó entre octubre de 2013 y marzo de 2014. Los datos fueron recabados a través de entrevistas a profundidad y observación participativa y directa que incluyó la participación en reuniones de coordinación interinstitucional, asambleas de propietarios de tierras, eventos académicos; así como la asistencia a la primera consulta indígena sobre parques eólicos realizada en el municipio de El Espinal, Oaxaca, en noviembre de 2013.

Capítulo 3.

Energía eólica y territorios indígenas en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca: Racionalidades en conflicto.

..... <i>Stiidxa Binni Záa</i> <i>náaca nii stiidxa yáaga,</i> <i>riúunda stii máani ripáapa,</i> <i>stúuxu gubiidxa, stii bii,</i> <i>cáa béele guii, niisa dóo, guigu</i> <i>biáaca siica pé' guibáa.</i> <i>Náaca nii stiidxa cáa bidóo,</i> <i>stii cáa bixhóoze núu née bizáana núu máani dúuxhu</i> <i>siica béedxe yúu, siica béēne</i> <i>née cáa biigu líu yáati.</i> <i>Náaca nii riidxi stii cáa miáati quii rihuinni,</i> <i>stii cáa dáani zúu, stii bii, béēne</i> <i>stii guidxi layúu rihuinni, riníibi.</i> <i>La lengua de los zapotecas</i> <i>es la voz de los árboles,</i> <i>el canto de las aves,</i> <i>el rumor del sol, el viento,</i> <i>las estrellas, el mar, los ríos</i> <i>anchos como el mismo cielo.</i> <i>Es la lengua de los dioses,</i> <i>de los padres y hermanas fieras,</i> <i>como el ocelote, el lagarto</i> <i>y las tortugas de ojos cansados.</i> <i>Es el sonido de los seres invisibles,</i> <i>de las montañas, el aire, el limo</i> <i>de la naturaleza visible, movable.</i>
---	--

Macario Matus, *Binni Záa. Los zapotecas* (fragmento)

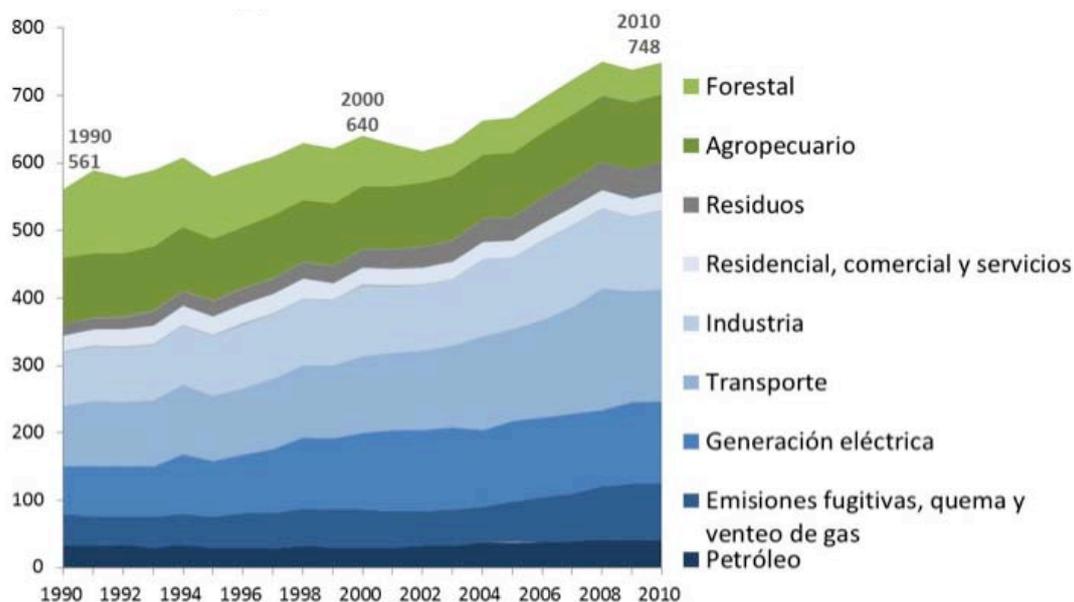
El conflicto eólico en el Istmo de Tehuantepec es uno de los ejemplos más relevantes a nivel nacional de la relación que existe entre la diversidad biocultural y los modelos de desarrollo extractivista, lo cual se ha visto agudizado a través de la historia por la privilegiada localización geográfica de la región, que ha despertado el interés de las potencias mercantiles desde la época colonial. Asimismo, el aprovechamiento depredador de los recursos del Istmo ha dado lugar a múltiples conflictos ecológico distributivos que se han convertido en las principales causas de la dinamización de la acción colectiva y del surgimiento de movimientos ambientalistas indígenas en la región. La política mexicana de cambio climático, en este contexto, ha priorizado el aprovechamiento de nuevas fuentes para la acumulación de capital (la energía eólica) en una retórica desarrollista de “crecimiento bajo en carbono”, dejando sin resolver las condiciones de desigualdad social y degradación ambiental configuradas durante las etapas previas del desarrollo. Ello ha incrementado el descontento y la conflictividad social que

ya estaban presentes en la región, adquiriendo ahora nuevos referentes identitarios en la lucha por el respeto a los derechos colectivos de los pueblos originarios y la autonomía para decidir sus formas propias de vida.

3.1. Política de cambio climático y política energética en México

De acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2013), en el año 2010 en México se emitieron a la atmósfera gases de efecto invernadero (GEI) equivalentes a 748 millones de toneladas de CO₂, lo cual representó un aumento del 33% con respecto a las emisiones de 1990. Las emisiones que registraron un mayor incremento en este mismo periodo fueron las fugitivas (5,3%), las generadas por los residuos (5,1%) y el transporte (4,1%).

Cuadro 3. Emisiones de GEI en México
Millones de toneladas de CO₂ equivalente (MtCO₂e)



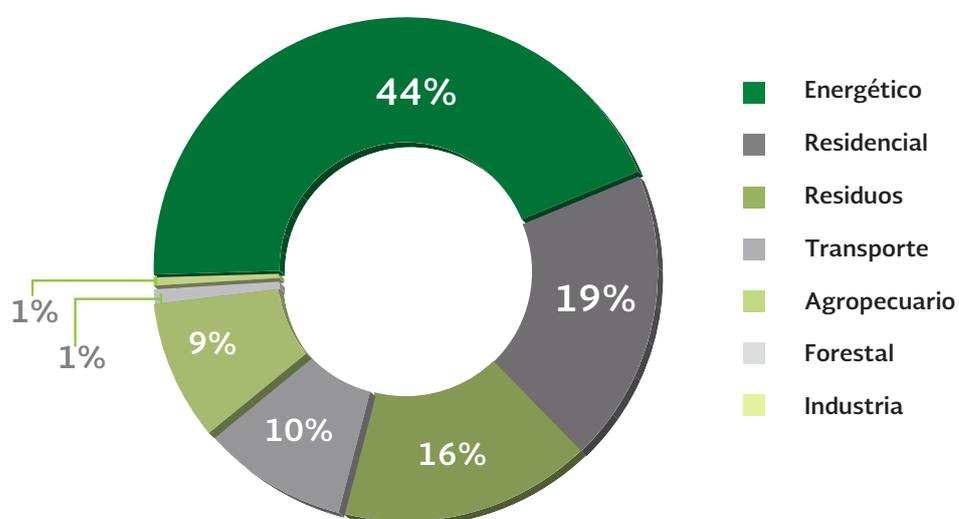
Fuente: SEMARNAT, 2013.

A nivel mundial, México se encuentra en un sitio intermedio entre los emisores de carbono ocupando el lugar 14 entre los países con más

emisiones de GEI. Su contribución es alrededor del 1,5% de las emisiones mundiales. No obstante, en América Latina ocupa el primer lugar con el 25% del total de emisiones de la región (Salazar y Masera, 2010).

En 2010, el sector energético (que incluye las emisiones provenientes de petróleo y gas, generación eléctrica y emisiones fugitivas) fue el mayor contribuyente a las emisiones mexicanas con el 44% del total, seguido por las emisiones domésticas de quema de leña con el 19%, de desechos con el 16%, de transporte con el 10%, del sector agropecuario con el 9% y del sector forestal e industrial con el 1% cada una.

Cuadro 4. Emisiones nacionales de CO₂e por tipo de fuente (2010)



Fuente: SEMARNAT, 2013.

De acuerdo con el Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 1990-2010 (SEMARNAT, 2013b), en este periodo las emisiones en la categoría “energía” expresadas en CO₂ equivalente registraron un aumento de 56,5%. Cabe señalar que el modelo de desarrollo basado en la explotación petrolera está fuertemente anclado en las directrices de la política pública en México, por ello la exigencia del crecimiento económico al menor costo ha tenido una fuerte dependencia de los hidrocarburos ya que nunca se han incluido las externalidades ambientales que éstos tienen.

De tal suerte, los principales insumos para la producción de energía fueron: 91,8% hidrocarburos y 8,16% carbón. En 2010 el uso de gasolina y gas natural generó la mayor contribución a las emisiones de esta categoría con el 25,4% y 31,0% respectivamente. La quema de combustibles se lleva a cabo para la generación de energía eléctrica (39,1%), el transporte (34,2%), las manufacturas e industria de la construcción (14,7%), y el uso doméstico, comercial y agropecuario (12,0%). En el sector energía el 96,26% de las emisiones de 2010 fueron de dióxido de carbono (CO₂); el 0,43% de metano (CH₄) y el 3,26% de óxido de nitrógeno (N₂O).

El carbón se consume casi exclusivamente en las termoeléctricas, mientras que el gas natural tiene uso tanto residencial como en la generación de energía eléctrica (por ejemplo, en las plantas de ciclo combinado) y es el hidrocarburo cuya demanda ha crecido a la mayor tasa en la última década. Por otro lado, las emisiones fugitivas corresponden principalmente a la producción, transmisión, distribución y almacenamiento de combustibles fósiles (Salazar y Masera, Óp. cit.).

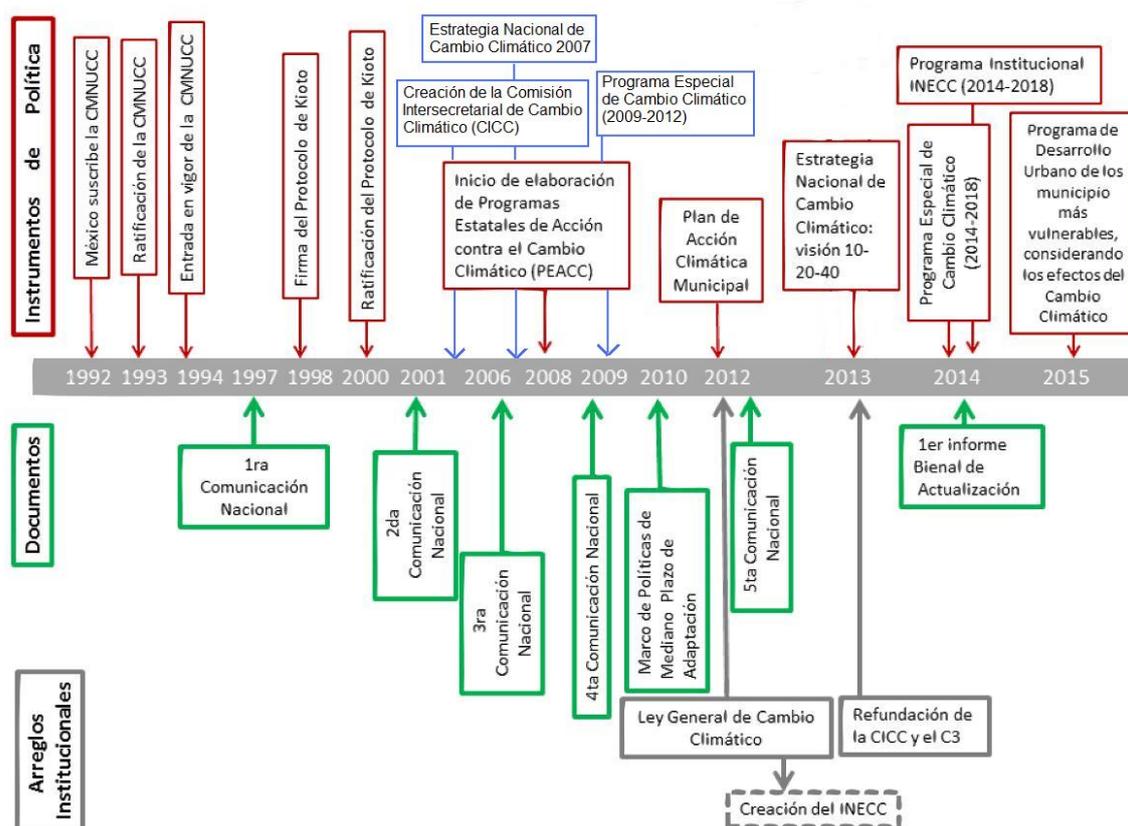
Por otra parte, México es miembro fundador de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y del protocolo de Kioto, por lo que ha asumido los compromisos internacionales para estabilizar las emisiones de GEI desde 1992 y 1997, respectivamente. Sin embargo, fue hasta principios del siglo XXI cuando el gobierno federal definió como uno de sus objetivos prioritarios reducir las emisiones, así como instrumentar acciones de mitigación y adaptación frente al cambio climático. Durante la última década, se han creado diversas instituciones e instrumentos de política pública que han colocado al país en un lugar de liderazgo en materia de adecuación institucional y legislativa sobre cambio climático.

En 2005, durante el gobierno de Felipe Calderón Hinojosa, se creó la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC)³⁷, la cual es

³⁷ La CICC está constituida por representantes de todas las agencias del gobierno federal, entre ellas, las secretarías de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Salud

responsable de la coordinación, seguimiento y evaluación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) y del Programa Especial de Cambio Climático (PECC). Estos últimos instrumentos de política se formulan por el gobierno en turno, es decir, a nivel federal, cada gobierno debe establecer los objetivos sexenales y las acciones específicas de mitigación y adaptación señalando entidades responsables y metas, lo mismo sucede a nivel local con los Programas Estatales y Municipales.

Cuadro 5. Arreglos institucionales e instrumentos de política sobre cambio climático en México



Fuentes: CICC, 2007 Y 2009; SEMARNAT, 2013 y 2014

La ENCC 2007 (CICC, 2007) propuso como objetivo central desacoplar³⁸ el incremento de las emisiones de GEI del crecimiento económico nacional

(SALUD), Desarrollo Social (SEDESOL), Energía (SENER) y Transportes y Comunicaciones (SCT), así como de las instancias de protección civil.

³⁸ La hipótesis de la curva ambiental de Kuznets (CKA), formulada en los años noventa, plantea que el proceso de desarrollo económico de un país inicia con un consumo creciente de energía y materiales a una tasa semejante a la del crecimiento económico, hasta llegar a

mediante el impulso de tecnologías, prácticas y patrones de producción y de consumo cada vez más limpios. Con ello se lograría incrementar el producto interno bruto (PIB) al tiempo que se disminuirían los GEI. La estrategia se sustentó en un diagnóstico de las emisiones y las oportunidades de mitigación en los sectores de generación y uso de energía; y vegetación y uso del suelo. Asimismo, se realizó un diagnóstico de vulnerabilidad frente a los eventos hidrometeorológicos y se definieron las oportunidades para la adaptación al cambio climático.

En consecuencia, el PECC 2009-2012 (CICC, 2009) del gobierno mexicano fue uno de los primeros programas de formulación voluntaria en incluir componentes de mitigación y adaptación. En él se definió el objetivo indicativo de reducir las emisiones de GEI en un 50% para el año 2050, en relación con las emitidas en el año 2000, lo que representa aproximadamente unas 340 MtCO₂e. No obstante, el programa también advertía que esta meta sólo podría lograrse si se concretara un régimen multilateral de mecanismos de apoyo financiero y tecnológico por parte de los países desarrollados, atendiendo al principio de “responsabilidad común pero diferenciada” de la CMNUCC con fundamento ético en las emisiones históricas acumuladas provenientes estos países. Se reconoció además que el esfuerzo de mitigación que México se proponía desarrollar requería de una profunda transformación de las formas de producción y consumo, de la utilización de la energía y del manejo de los recursos naturales, así como de las formas de ocupación y utilización del territorio. Respecto a las metas de corto plazo, el PECC 2009-2012 pretendía alcanzar una reducción total de emisiones al 2012 de 51 MtCO₂e, como resultado de acciones desarrolladas en los sectores de generación y uso de energía (59%), agricultura, bosques y otros usos del suelo (30%) y desechos (11%).³⁹

un nivel máximo a partir del cual se produce un desacoplamiento entre estas variables, es decir, inicia un periodo de desmaterialización (García, 2011)

³⁹ Cabe señalar que esta última meta no ha podido ser evaluada todavía, ya que no se dispone de los indicadores necesarios (Sosa-Rodríguez, 2015).

En junio de 2012 fue promulgada la Ley General de Cambio Climático (LGCC), que en su Artículo 2º establece como objetivos:

- I. Garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero;
- II. Regular las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para lograr la estabilización de sus concentraciones en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático considerando en su caso, lo previsto por el artículo 2º de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y demás disposiciones derivadas de la misma;
- III. Regular las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático;
- IV. Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del país frente a los efectos adversos del cambio climático, así como crear y fortalecer las capacidades nacionales de respuesta al fenómeno;
- V. Fomentar la educación, investigación, desarrollo y transferencia de tecnología e innovación y difusión en materia de adaptación y mitigación al cambio climático;
- VI. Establecer las bases para la concertación con la sociedad, y
- VII. Promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono. (H. Congreso de la Unión, 2012:1-2)

La LGCC faculta a las autoridades de los diferentes niveles de gobierno para regular las acciones a realizar frente al cambio climático, promover instrumentos financieros para fortalecer las capacidades de mitigación y adaptación, fomentar la elaboración de inventarios de emisiones de GEI y sentar las bases para crear un mercado de bonos de carbono. Asimismo, ordenó la creación del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) y mandata la integración y funcionamiento de un Sistema Nacional de Cambio Climático que contará con un conjunto de instrumentos de planeación, siendo el principal de ellos la Estrategia Nacional de Cambio

Climático. No obstante, la creación de mecanismos para vigilar el cumplimiento de la ley sigue siendo una tarea pendiente.

Con base en este nuevo marco legislativo, el gobierno de Enrique Peña Nieto reformuló la ENCC (SEMARNAT, 2013) con proyecciones a 10, 20 y 40 años. De acuerdo con éstas, en 2020 se deberá reducir un 30% de emisiones respecto a la línea base⁴⁰, y en 2050 un 50% en relación con las emisiones del año 2000. Los principales pilares de la política nacional de cambio climático son:

- i. Contar con políticas y acciones climáticas transversales, articuladas, coordinadas e incluyentes.
- ii. Desarrollar políticas fiscales e instrumentos económicos y financieros con enfoque climático.
- iii. Implementar una plataforma de investigación, innovación, desarrollo y adecuación de tecnologías climáticas y fortalecimiento de capacidades institucionales de capacidades institucionales.
- iv. Promover el desarrollo de una cultura climática.
- v. Instrumentar mecanismos de medición, reporte verificación y monitoreo y evaluación.
- vi. Fortalecer la cooperación estratégica y el liderazgo internacional.

Asimismo, los ejes estratégicos para la adaptación al cambio climático son:

- i. Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia del sector social ante los efectos del cambio climático.
- ii. Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de la infraestructura estratégica y sistemas productivos ante los efectos del cambio climático.

⁴⁰ “La línea base de emisiones GEI para México es una proyección tendencial de las emisiones de GEI en ausencia de acciones de mitigación. Se construye a partir de los datos del Inventario Nacional de Emisiones de GEI (INEGEI), las Prospectivas Sectoriales [de los sectores energético y agropecuario] y las proyecciones de crecimiento del PIB y la población. La línea base supone un crecimiento promedio anual del PIB de 3.6%, consistente con las Prospectivas Nacionales de Energía (registradas por la SENER en 2012). De acuerdo con este escenario, las emisiones de GEI de México alcanzarían 960 MtCO₂e en 2020, 1.276 MtCO₂e en 2030, y 2.257 MtCO₂e en 2050” (SEMARNAT, 2013:45)

- iii. Conservar y usar de forma sustentable los ecosistemas y mantener los servicios ambientales que proveen.

La política de mitigación se centra en el impulso a un modelo de desarrollo bajo en emisiones, cuyos ejes estratégicos son:

- i. Acelerar la transición energética hacia fuentes de energía limpia.
- ii. Reducir la intensidad energética mediante esquemas de eficiencia y consumo responsable.
- iii. Transitar a modelos de ciudades sustentables con sistemas de movilidad, gestión integral de residuos y edificaciones de baja huella de carbono.
- iv. Impulsar mejores prácticas agropecuarias y forestales para incrementar y preservar los sumideros naturales de carbono.
- v. Reducir emisiones de contaminantes climáticos de vida corta y propiciar cobeneficios de salud y bienestar.

En consecuencia, el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018 (SEMARNAT, 2014) ha definido cinco objetivos para el cumplimiento de las metas indicativas de adaptación y mitigación que plantea la ENCC del gobierno de Peña Nieto:

1. Reducir la vulnerabilidad de la población y sectores productivos e incrementar su resiliencia y la resistencia de la infraestructura estratégica. Las estrategias y líneas de acción de este objetivo están orientadas a implementar y mejorar los sistemas cartográficos y de monitoreo y alerta para la gestión del riesgo; realizar estudios de vulnerabilidad del sector agropecuario e industrial, y fortalecer los instrumentos de ordenamiento territorial y los mecanismos de protección civil.
2. Conservar, restaurar y manejar sustentablemente los ecosistemas garantizando sus servicios ambientales para la mitigación y adaptación al cambio climático. Sus estrategias y líneas de acción se centran en promover acciones de protección, conservación y restauración de ecosistemas terrestres, costeros y marinos; fortalecer la conectividad de

ecosistemas; implementar prácticas productivas sustentables en el sector primario; reducir las amenazas ambientales que pueden verse exacerbadas por el cambio climático; y promover la restauración y gestión integral de cuencas.

3. Reducir emisiones de gases de efecto invernadero para transitar a una economía competitiva y a un desarrollo bajo en emisiones. Este objetivo pretende impactar a los sectores de mayor crecimiento estimado de emisiones de GEI al 2020 (transporte, petróleo y gas, industrial, agropecuario, residuos y generación de electricidad). Sus estrategias y líneas de acción se centran en la implementación de medidas de eficiencia energética, cogeneración, acelerar la transición hacia fuentes de energía limpia y esquemas de movilidad sustentable. Asimismo, incluye una estrategia para promover y facilitar la participación del sector privado en el desarrollo de las Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación.
4. Reducir las emisiones de Contaminantes Climáticos de Vida Corta. Las estrategias y líneas de acción están orientadas a la reducción de refrigerantes, carbono negro y metano, así como el desarrollo de instrumentos normativos.
5. Consolidar la política nacional de cambio climático mediante instrumentos eficaces, y en coordinación con las entidades federativas, los municipios, el Poder Legislativo y la sociedad. Sus estrategias y líneas de acción promueven el desarrollo y aplicación de diversos instrumentos institucionales, de política pública, económicos, normativos, de información, capacitación e investigación para consolidar la política nacional de cambio climático. Entre ellos destaca el desarrollo e implementación de instrumentos económicos, financieros y fiscales.

Adicionalmente, el 30 de marzo de 2015, México envió a la CMNUCC su Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional, un documento en el cual se asienta la posición del país de cara la COP21 a celebrarse en París a finales del 2015. La Contribución ratifica el compromiso de México para

mitigar los efectos del cambio climático y busca colocar al país en un puesto de liderazgo en las negociaciones internacionales al convertir compromisos de carácter proyectivo en metas obligatorias. De tal suerte, el gobierno mexicano se ha comprometido a reducir de manera no condicionada⁴¹ el 25% de las emisiones de GEI y de Contaminantes Climáticos de Vida Corta para el año 2030. La meta se podrá incrementar hasta en un 40% de manera condicionada,

sujeta a la adopción de un acuerdo global que incluya temas importantes tales como un precio al carbono internacional, ajustes a aranceles por contenido de carbono, cooperación técnica, acceso a recursos financieros de bajo costo y a transferencia de tecnología, todo ello a una escala equivalente con el reto del cambio climático global. (Gobierno de la República, 2015:2).

Si bien la Contribución presenta metas prospectivas sumamente ambiciosas para empujar las negociaciones de París 2015 a la alza, no hace referencia a los logros alcanzados hasta ahora en materia de reducción de emisiones sino únicamente destaca la generación de instrumentos jurídicos y de planeación. Ello se debe, probablemente, a que los avances en materia de mitigación y adaptación en el país han sido deficientes. Como se ha visto, entre 1990 y 2010, México incrementó sus emisiones de GEI en 187 MtCO₂e, lo cual se explica principalmente por un mayor consumo de combustibles fósiles. Cabe resaltar que los únicos decrementos (mínimos) que se observan a lo largo de este periodo corresponden a los años posteriores a importantes crisis económicas, tal es el caso del año 1995 y el 2009; sin embargo, en los años subsecuentes continúa la tendencia al incremento (SEMARNAT, 2013b). Un problema adicional es la falta de información adecuada para evaluar el cumplimiento de metas (Graichen, 2012), así como las distintas metodologías que se han empleado para realizar los inventarios de emisiones, lo cual impide establecer comparaciones para medir su evolución en algunos sectores, como en el caso de la deforestación y los cambios de uso de suelo, por ejemplo (Sosa-Rodríguez, 2015).

⁴¹ Esto es, la meta no está sujeta a la recepción de ningún fondo de ayuda proveniente de los países industrializados.

Asimismo, tanto las estrategias nacionales como los programas especiales de cambio climático formulados por los gobiernos de México desde 2006, se sustentan en la premisa de que es posible mantener las aspiraciones del paradigma del desarrollo con una “economía baja en carbono”, entendida como el conjunto de actividades productivas y de intercambio que logra desacoplar el crecimiento económico del aumento de sus emisiones de GEI, lo que permitiría un crecimiento sustentable y socialmente incluyente. En este sentido, la disminución de las emisiones no representaría un obstáculo al desarrollo sino un cambio en las formas de producción, de generación y de uso de energía (SEMARNAT, 2014).

Este planteamiento se fundamenta en una retórica desarrollista generada en los años noventa a partir de la llamada hipótesis de la curva de Kuznets ambiental (CKA). Simón Kuznets, Premio Nobel de economía, formuló en 1955 una teoría para explicar la evolución de la distribución del ingreso a través del proceso de desarrollo de los países. El autor argumentaba que al inicio del proceso de desarrollo las economías presentan una distribución equitativa del ingreso, pero conforme el progreso se acelera esta relación equidad-ingreso comienza a deteriorarse y el índice de desigualdad aumenta hasta alcanzar un nivel máximo, a partir del cual el nivel de equidad comienza a mejorar conforme aumenta el ingreso (Gitli y Hernández, 2002).

La teoría fue extrapolada al campo ambiental a partir de estudios elaborados inicialmente por Grossman y Krueger (1991) en un trabajo que abordaba las perspectivas ambientales del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)⁴², Shafrik y Bandyopadhyay (1992) y el Banco Mundial (1992). En ellos se encontró que algunas emisiones de contaminantes

⁴² Jordi Roca y Emilio Padilla (2003) han señalado que resulta significativo que el primer estudio empírico en el cual se fundamenta la CKA fuese parte de un trabajo que discutía las posibles implicaciones ambientales del TLCAN, de forma que la conclusión —si el mayor comercio internacional producía mayor crecimiento económico para México, también supondría finalmente menor degradación ambiental— resultaba sumamente favorable al pensamiento económico neoliberal.

(óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, partículas suspendidas y plomo) presentaban un comportamiento similar al de una U invertida para diferentes niveles de ingreso. Posteriormente, a partir de estudios sobre el efecto del crecimiento económico en indicadores ambientales de aire y tierra, Panayotou (1993) introdujo en la literatura la expresión de la “hipótesis de la curva de Kuznets ambiental”, la cual establece que la relación entre el nivel de ingreso per cápita y el deterioro de la calidad del ambiente se representa también por una curva con forma de U invertida, indicando que los bajos niveles de ingreso están correlacionados con un creciente deterioro ambiental pero, después de un cierto punto de inflexión del ingreso per cápita, la relación entre las dos variables se vuelve negativa. Así, un mayor nivel de ingreso per cápita correspondería a un mejoramiento de la calidad del ambiente (Catalán, 2014).

De acuerdo con esta hipótesis, el desarrollo económico sería una condición indispensable para superar la crisis ambiental: Los países en vías de desarrollo estarían en un periodo de consumo creciente de energía y materiales (derivado de las necesidades para disminuir la pobreza), por lo que sus impactos ambientales podrían ser mayores que aquellos de los países con economías desarrolladas. Sin embargo, el punto de inflexión de la curva se daría en el momento que el nivel de ingreso permita el “desacoplamiento” de estas variables a partir de una transición tecnológica que posibilite procesos productivos “limpios”. Además, al aumentar su ingreso per cápita, los habitantes de un país demandarían una mejor calidad ambiental.

No obstante, existen numerosos estudios (Gitli y Hernández, 2002; Roca y Padilla, 2003; Correa et. al., 2005; Nadal, 2006; González, 2008; García, 2011; Zilio, 2012; Catalán, 2014) que han refutado la hipótesis de la CKA con importantes argumentos y evidencias empíricas, especialmente para los llamados países en desarrollo. De acuerdo con ellos, un primer problema que la hipótesis no considera es la complejidad de los sistemas ambientales. Es posible que exista una CKA para algunas emisiones, pero el ambiente no se

compone únicamente de atmósfera, por lo que en otros subsistemas podría intensificarse gravemente el deterioro. Además, no todos los impactos ambientales pueden reducirse a una medición de CO₂ equivalente, tal es el caso de la extinción de una especie ó la desaparición de una cultura, por ejemplo. Sin duda, una de las mayores omisiones de la hipótesis es no tomar en cuenta la irreversibilidad de muchos de los procesos de degradación ambiental que se experimentan actualmente.

Alejandro Nadal (2006) da un argumento consistente en contra de la hipótesis de la CKA al señalar que el catálogo de contaminantes producidos en una economía puede cambiar a medida que aumenta el ingreso per cápita. Las emisiones actuales pueden ser remplazadas por nuevos agentes químicos que generen nuevos problemas. En este sentido, la transición tecnológica no necesariamente es una solución, con frecuencia es más parte del problema. Asimismo, un país puede desplazar sus costos ambientales a otras economías a través del comercio internacional, los flujos de inversiones y el mercado de bonos de carbono. Para ese país las estadísticas podrían revelar la existencia de una CKA, pero resultaría falso en términos de las emisiones reales liberadas a la atmósfera. Si los bienes que importa y consume localmente son más intensivos en emisiones que los bienes que produce y exporta, ese país tiene una balanza comercial deficitaria desde el punto de vista ambiental, déficit que es financiado con destrucción ambiental en otro espacio económico.

Por su parte, Mariana Zilio (2012) ha señalado que la hipótesis tiene graves implicaciones para los países en desarrollo. Primero, porque supone que el crecimiento económico traerá consigo la transferencia tecnológica necesaria para alcanzar mayores niveles de calidad ambiental, obviando que estas transferencias están mediadas por relaciones de poder. Segundo, porque si aquellos países sumidos en lo que la autora denomina “situación de trampa de pobreza” no son capaces de superarla y alcanzar el punto de transición, no serán capaces tampoco de revertir la tendencia creciente en la relación entre degradación ambiental y crecimiento económico. O bien, aún en los casos en que la trampa de pobreza fuese eventualmente superada, los

países en desarrollo podrían quedar permanentemente anclados en una situación caracterizada por condiciones ambientales adversas.

La retórica desarrollista del desacoplamiento del crecimiento económico de la degradación ambiental pasa por alto que el incremento del ingreso per cápita de los países en vías de desarrollo ha sido muy lento en las últimas décadas y en muchos casos incluso ha retrocedido, por lo que el ingreso necesario en estos países para comenzar a disminuir el deterioro ambiental es más alto que la media mundial. De hecho, muchos de estos países han permanecido por décadas en la parte ascendente de la curva, manteniendo la máxima presión sobre su base de recursos naturales y el ambiente. Más aún, si bien el fortalecimiento de la regulación ambiental en algunos países desarrollados ha logrado detener el deterioro ambiental dentro de sus fronteras, ello se ha visto acompañado de la relocalización de sus industrias más contaminantes en países en desarrollo. Asimismo, Zilio señala que en estos últimos existen también otros factores que hacen prevalecer las condiciones ambientales adversas: la insatisfacción de necesidades básicas, la elevada desigualdad en la distribución del ingreso y la marcada debilidad institucional, que suele presentarse en forma de marcos normativos muy laxos o inexistentes. O, como en el caso mexicano, la flaqueza de las instituciones se manifiesta en un alto índice de corrupción e impunidad.⁴³

La tesis doctoral de Ana Citlalic González (2008) buscó caracterizar los perfiles metabólicos de varias economías latinoamericanas (Chile, Ecuador, México y Perú) para obtener una medida indirecta de la presión que éstas ejercen en el medio ambiente. Asimismo, la investigación tuvo como objetivo dar evidencia empírica sobre la ausencia de desmaterialización de estas economías, refutando con ello la idea básica de la hipótesis de la CKA ya que no se observó un proceso de desmaterialización ni absoluta ni relativa en ninguno de los países analizados. Los resultados para México muestran que,

⁴³ De acuerdo con Transparencia Internacional, durante 2014 México se ubicó en el último sitio entre los países de la OCDE en el Índice de Percepción de la Corrupción. Asimismo, un estudio realizado en la Universidad de las Américas, Puebla (CESIJ, 2015) señala que México es uno de los cinco países con los índices más altos de impunidad, sólo por debajo de Filipinas, entre los 59 Estados analizados.

a pesar de ser un importante exportador de petróleo, ha logrado una diversificación de su producción hacia sectores con un mayor componente tecnológico debido a la creciente presencia de la industria maquiladora, lo cual lo coloca a medio camino entre una economía extractiva y una de producción de bienes manufacturados. Asimismo, se observó un incremento considerable en el uso de materiales de construcción y energéticos fósiles en toda la economía, mientras que al mismo tiempo la población rural sigue dependiendo de fuentes tradicionales de energía como la leña para satisfacer sus necesidades energéticas.

Las reformas económicas neoliberales que se implementaron en los años ochenta, estuvieron basadas en un uso intensivo de los recursos naturales: primero, la extracción de materiales se triplicó debido al rápido crecimiento del sector de la construcción y los combustibles fósiles. Segundo, las exportaciones de productos industrializados crecieron un 2.200% al eliminarse las barreras arancelarias con el TLCAN. En suma, la intensidad del consumo de materiales en el país no ha decrecido en los último treinta años. Una de las razones es que la mayoría de las industrias no han mejorado sus procesos productivos ni su tecnología, salvo algunas excepciones (Ibíd.)

De tal suerte, las reformas económicas de México no han permitido llegar al supuesto punto de inflexión en la curva de Kuznets, así como tampoco han logrado abatir la desigualdad social. A 25 años de haber sido lanzada la primera gran estrategia de política pública para abatir la pobreza: el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) del gobierno de Carlos Salinas de Gortari, las cifras más recientes del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social muestra que en 2014, el 46,2% de la población se encontraba en situación de pobreza, siendo el 9,5% pobres extremos (Coneval, 2015). Asimismo, en todos los foros sobre cambio climático se ha reconocido ampliamente que los grupos marginados suelen ser los más vulnerables frente a los eventos meteorológicos extremos. No obstante, las estrategias y líneas de acción de la política climática mexicana sólo se limitan al monitoreo del riesgo y las acciones de protección civil; más

no al mejoramiento de las condiciones de vida del 79,5% de los mexicanos, que hoy se encuentran en condición de pobreza ó algún tipo de vulnerabilidad social (Ibíd.)

Lo que sí ha propiciado la política de cambio climático son oportunidades para la acumulación de capital. México fue el primer país no-Anexo I en el que un gran número de empresas adoptaron voluntariamente el Protocolo de Kioto para la contabilidad y notificación de sus emisiones de GEI. Por consiguiente, estas empresas han desarrollado capacidades técnicas para estimarlas, colaborar con la elaboración de los inventarios y ahorrar energía, además de aprovechar otras oportunidades tecnológicas para avanzar en la mitigación y, por supuesto, aumentar sus beneficios económicos. En enero de 2013 se habían inscrito al Programa GEI-México 155 compañías mexicanas, incluyendo las que forman parte del sector petroquímico. Se ha estimado que si el sector privado invirtiese aproximadamente 18 mil millones de US dólares en medidas que promuevan la eficiencia energética y la generación de energías limpias, éste podría obtener beneficios económicos por 23 mil millones de US dólares en el periodo del 2014 al 2020, cifra que representa 8% del crecimiento del PIB de México en la última década (WWF citado por Sosa-Rodríguez, 2015).

Mientras tanto, el Coneval ha reportado que la tasa de pobreza general de México se elevó un 0,7% en los dos primeros años del gobierno de Enrique Peña Nieto, esto es, un aumento de 2 millones de personas. Ello se produjo a pesar de que el PIB cedió 3,9% en 2012; 1,4% en 2013 y 2,1% en 2014 (Webber, 2015). La reducción de la pobreza no es un objetivo de las economías neoliberales, por lo que el desacoplamiento emisiones de GEI-crecimiento económico, aún cuando fuese posible, no funcionaría en economías con una amplia brecha de desigualdad social. Ahora bien, la idea del desacoplamiento también denota claramente lo que Naomi Klein (2014) ha denominado “la fantasía de la liberación de la naturaleza” mediante el dominio de la ciencia y la tecnología. En ese sentido, es un fiel reflejo del pensamiento universalista, unidimensional y utilitarista, que niega la diversidad biocultural del mundo.

Como se indicó en el capítulo anterior, en el caso mexicano existe una contradicción jurídica que, por un lado, reconoce los derechos culturales de los pueblos originarios a la lengua, a los sistemas normativos propios, a la educación bilingüe, a las formas de elección de sus autoridades, etcétera y, por otro, niega el derecho a decidir sus propias formas de pensar el desarrollo y gestionar el Territorio material-simbólico. En esta contradicción está el origen de los conflictos ambientales que se manifiestan hoy en las regiones indígenas de México y América Latina. Por tanto, para hacer frente a la crisis climática, es necesario dejar de poner tanta atención a las emisiones de contaminantes por sí solos y tomar en cuenta la capacidad de carga y la dinámica socio-ambiental de los ecosistemas. Asimismo, es necesario dejar de pensar el desarrollo únicamente en términos de crecimiento económico, para incorporar nuevas dimensiones cualitativas sobre las condiciones de vida y la diversidad cultural.

Política energética

El sector energético es responsable del 44% de las emisiones de GEI que se liberan a la atmósfera en México, lo que equivale a unas 329 MtCO₂e. De ellas, el 39,1% se producen en las actividades de generación de energía eléctrica. La primera Estrategia Nacional de Cambio Climático (CICC, 2007) se planteó disminuir estas emisiones mediante patrones de generación y consumo de energía cada vez más eficientes y menos dependientes de la quema de combustibles fósiles. Para ello, se identificaron “áreas de oportunidad” tanto en la oferta como en la demanda. En el primer caso, se consideraba que el agotamiento progresivo en las reservas de hidrocarburos, la volatilidad en el precio del petróleo y sus derivados, y la necesidad de renovar la infraestructura del sector serían oportunidades para la reducción de emisiones de GEI. Por el lado de la demanda, el potencial para hacer un uso más eficiente de la energía en los hogares y en los sectores primario, industrial y de servicios; así como la disponibilidad de tecnologías y sistemas para utilizar energía más limpia, representarían oportunidades para la reducción de GEI con co-beneficios en las esferas social y económica.

Para desarrollar las actividades de reducción en materia de generación de electricidad, el Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012 (CICC, 2009) contempló acciones de eficiencia energética, uso de fuentes renovables de energía, secuestro geológico de carbono y uso de energía nuclear. En el primer caso (generación de energía eléctrica a partir de las energías renovables), se establecieron los siguientes objetivos:

- Incrementar la generación de electricidad con fuentes de energía eólica, geotérmica, hidráulica y solar, que sean técnica, económica, ambiental y socialmente viables.
- Fomentar la participación del sector privado en la generación de energía eléctrica con fuentes renovables de energía y en la cogeneración.

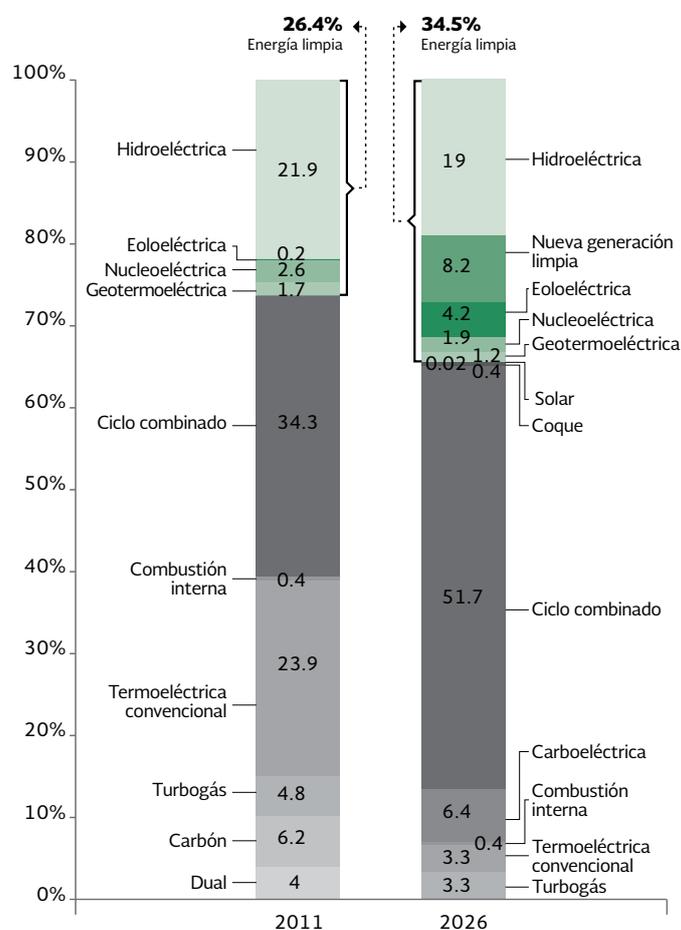
Posteriormente, la ENCC del gobierno de Enrique Peña Nieto (SEMARNAT, 2013) ha considerado como uno de sus principales ejes acelerar la transición energética hacia fuentes de energía limpia. Para lo cual se consideran como líneas de acción prioritarias:

- Fortalecer el esquema regulatorio, institucional y el uso de instrumentos económicos para aprovechar fuentes de energía limpia y tecnologías más eficientes.
- Fomentar la generación de energía mediante el uso de fuentes limpias y tecnologías más eficientes en sustitución de combustibles fósiles, minimizando su impacto ambiental y social.
- Fomentar la participación del sector privado y paraestatal en la generación de energía eléctrica con fuentes renovables de energía y la cogeneración eficiente.
- Facilitar la interconexión de centrales de generación eléctrica con energías renovables en las regiones del país con mayor potencial y viabilidad económica.

Asimismo, se estimó que para 2050 las energías renovables contribuirán con el 40% de la mitigación de emisiones de GEI.

Por otro lado, el PECC 2014-2018 resalta el mandato de la Ley General de Cambio Climático de generar el 35% de la electricidad a partir de fuentes limpias para 2024. No obstante, el mismo programa estima que éstas generarán el 34,5% de la electricidad en el 2026. En esta proyección, la industria eólica generaría el 4,2% de la electricidad del país. Sin embargo, el programa también anticipa un incremento promedio anual de 4,5% en el consumo nacional de energía eléctrica, con lo cual, el consumo energético de México estaría lejos de decrecer.

Cuadro 6. Proyección de la participación de las tecnologías de generación de electricidad en la capacidad total



Fuente: SEMARNAT, 2014:50

Para facilitar la transición hacia las renovables, el gobierno mexicano proyecta llevar a cabo subastas anuales de energía, los productores de electricidad recibirán certificados por cada megawatt/hora de energía limpia que generen y podrán vender certificados a 20 años a través de subastas a grandes usuarios de electricidad. Asimismo, se ha establecido que en 2018 los grandes consumidores deberán recibir al menos un 5% de su electricidad de fuentes limpias (EUROCLIMA, 2015).

Por otra parte, el Programa Sectorial de Energía (SENER, 2013) señala que la capacidad instalada del sector eléctrico al mes de septiembre de 2013 era de 64.860 Megawatts (MW), de los cuales 64% correspondía a capacidad de la paraestatal Comisión Federal de Electricidad (CFE) y 36% a permisionarios privados. Sin embargo, en agosto de 2014 se concluyó el proceso de la llamada Reforma Energética, la reforma constitucional más relevante de la historia reciente del país. Ésta abarca las dos grandes áreas del sector: los hidrocarburos (petróleo y gas) y la electricidad, que ahora pueden recibir inversiones privadas. Petróleos Mexicanos (Pemex) y la CFE han dejado de ser paraestatales para convertirse en empresas productivas del Estado, con lo cual el gobierno federal pasa a ser propietario en un régimen corporativo. Asimismo, se creó una nueva Ley de Inversión Extranjera que elimina las restricciones para la participación de extranjeros en el sector, situación que estaba prohibida desde la expropiación petrolera de 1938. En el caso del sector eléctrico, las modificaciones a la Constitución permiten que las empresas privadas legalicen su actividad en este campo, pues lo venían haciendo de manera ilegal y con la complacencia de los gobiernos. Tal es el caso de las empresas eólicas que se han instalado en el Istmo de Tehuantepec para generar electricidad desde 2006.

La Reforma Energética ha generado una gran oposición entre diversas organizaciones sociales. Primero, porque la propiedad estatal del petróleo y la electricidad es un ícono del nacionalismo posrevolucionario; segundo, porque los hidrocarburos son la principal fuente de ingresos del Estado y del gasto social, y tercero, porque la reforma afecta abiertamente a los territorios y derechos humanos de comunidades indígenas y campesinas a través de

figuras como la “servidumbre legal” y la “ocupación temporal” de las cuales pueden hacer uso las empresas pasando por alto el consentimiento de los poseedores de la tierra.

Por ello, el 20 de marzo de 2015 se celebró en el seno de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) una audiencia temática referente a esta reforma. La audiencia fue solicitada por representantes de la Alianza Mexicana contra el Fracking, el Centro de Derechos Humanos Miguel Agustín Pro Juárez (Centro Prodh), Fundar-Centro de Análisis e Investigación, Greenpeace México y Proyecto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Prodesc). Por parte del Estado mexicano acudieron representantes de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), de la Secretaría de Energía (SENER) y de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Entre los temas solicitados por las organizaciones de la sociedad civil destacan:

1. La inclusión del impacto de la reforma energética respecto de los derechos colectivos de los pueblos y comunidades en el informe correspondiente de la CIDH;
2. La realización de una visita *in loco* a México, particularmente en comunidades indígenas donde se realicen proyectos extractivos;
3. El exhorto al Estado mexicano de garantizar el derecho a la consulta libre, previa e informada a las comunidades y pueblos indígenas, de conformidad con el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), durante la implementación de proyectos energéticos o modificaciones legislativas, particularmente en el caso del proyecto eólico de Juchitán, en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca;
4. El exhorto al Estado mexicano de prohibir el fracking por las posibles vulneraciones que ocasionaría al derecho a un medio ambiente sano;
5. El exhorto al Estado mexicano de garantizar el acceso a un recurso idóneo y efectivo a los pueblos indígenas para la protección de sus derechos, y
6. La emisión de una opinión consultiva de la CIDH que analice si la Ley de Hidrocarburos, la Ley de la Industria Eléctrica y la Ley Minera, que forman

parte de las disposiciones jurídicas modificadas, son acordes con la normativa en materia de derechos humanos, así como con el Convenio 169 de la OIT. (CIDH,2015)

Los nuevos procesos de desarrollo que están teniendo lugar en los países del sur tienden a fomentar una re-primarización del aparato productivo que favorece el saqueo y la explotación de los recursos naturales que concentran los territorios indígenas, a través de las políticas extractivistas, y frecuentemente entra en contradicción con los instrumentos internacionales de reconocimiento a los derechos de estos pueblos que el propio Estado ha suscrito. Por ello, las luchas actuales de resistencia de estos pueblos frecuentemente toman estos instrumentos como soporte de sus demandas.

Por otro lado, como ha señalado José Luis Lezama (2014), resulta evidente que la “modernización” de la política energética en México ha tenido grandes omisiones en aspectos fundamentales como garantizar la seguridad energética del país y alcanzar la equidad social. Esta última resulta fundamental para redimensionar la noción de sustentabilidad y darle un sentido que vaya más allá de su restricción economicista y “políticamente correcta” frente a los compromisos adquiridos en la CMUNCC.

3.2. México como generador de energía eólica

De acuerdo con el fideicomiso Pro México de la Secretaría de Economía (SE,2013), en 2012 la industria de las energías renovables en México contaba con una capacidad instalada de 14.501 MW y una tasa de crecimiento anual del 6,5%. Asimismo, se tenían expectativas de inversión extranjera directa por 1.442 millones de US dólares. Respecto al potencial para la generación por tipo de energía, México forma parte del llamado “cinturón solar” de la Tierra con una radiación mayor a 5 kilowatts por m² al día y es además el primer productor latinoamericano de módulos fotovoltaicos con más de 312 MW de capacidad de producción. El potencial hidroeléctrico del país se ha estimado en 53.000 MW; el geotérmico en

40.000 MW, y el eólico se calcula en 40.268 MW⁴⁴. En la actualidad existen 253 centrales eléctricas basadas en renovables. Los principales países inversionistas en este sector son: Estados Unidos, España, Dinamarca y Francia. Entre las fuentes de energía renovable, la eólica es la que presenta una mayor expectativa de crecimiento en los próximos años ya que en 2012 registraba el 82% de los proyectos autorizados para construcción por parte de la Comisión Reguladora de Energía (CRE) como se muestra a continuación.

Cuadro 7. Capacidad instalada en operación y en construcción para la generación de energías renovables, 2012

Tipo de energía	Capacidad Instalada en operación (MW)	Capacidad autorizada en construcción (MW)
Eólica	1.289	2.460
Geotérmica	823	0
Hidráulica	11.707	289
Solar	37*	156
Biomasa	645	100
Total	14.501	3.006

* Incluye proyectos fotovoltaicos de pequeña y mediana escala, principalmente en aplicaciones de electrificación rural y residencial.

Fuente: SE, 2013:14

Como han señalado Sergio Juárez-Hernández y Javier León (2014), en la última década, la energía eólica ha tenido un desarrollo notable a nivel mundial. Entre 2006 y 2011 la capacidad instalada creció a una tasa media anual de 26%, alcanzando los 238.000 MW. No obstante, ante la saturación de los principales mercados, la industria eólica ha enfocado su atención hacia países emergentes y en desarrollo con gran potencial eólico. Así, se prevé que en 2030 estas naciones albergarán la mitad de la capacidad eólica instalada del mundo. México se encuentra en ese grupo de países con locaciones idóneas para la explotación eólica en gran escala.

⁴⁴ Ello, considerando factores de planta inferiores al 20%, aunque el Instituto de Investigaciones Eléctricas ha estimado que si se consideran factores superiores, el potencial de generación de energía eólica del país asciende a 71.000 MW (SENER, 2012)

Asimismo, la energía eólica en México constituye uno de los nuevos espacios de oportunidad de inversión concedidos mayoritariamente al sector privado. En octubre de 2012, sólo el 7% de la capacidad instalada era operada por la CFE, mientras que el resto era operada a través de permisionarios. La CRE había otorgado 38 permisos para la instalación de un total de 3.749 MW. De ellos, el 80% fueron concesiones de autoabastecimiento⁴⁵ con 2.970 MW y el 13% fueron permisos para la producción independiente de energía (PIE)⁴⁶ con 511 MW. Los principales permisionarios son los consorcios: Acciona, Peñoles, Gamesa, Iberdrola, Gas Natural, EDF, Renovalia, Eyra, GSEER, Mcquaire (Preneal), Energy Nouvelle, Next Energy de México, Geomex, Sempra Energy. Respecto a la manufactura de equipo eólico se destacan las siguientes compañías: Acciona, Vestas, Gamesa y Siemens. La energía producida en la modalidad de autoabastecimiento es suministrada a consumidores industriales, comerciales o de servicios ubicados en distintos puntos del país tales como Bimbo, Nestlé, Walmart, Cemex, Soriana (SE, 2013).

De acuerdo con la Secretaría de Energía (Óp. cit.), las regiones de México con mayor capacidad de generación son:

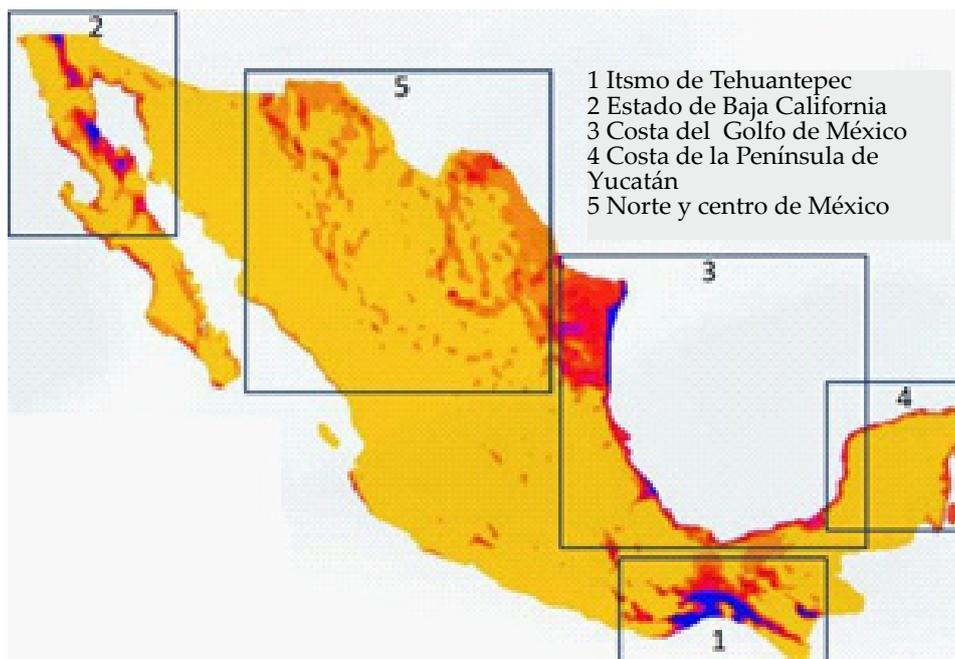
- El Istmo de Tehuantepec, Oaxaca. Debido a las condiciones del viento, es una de las zonas más privilegiadas de México y el mundo, y es la región donde se encuentran ubicados la mayoría de los parques eólicos del país, con 1.248 MW en operación y 1.251 MW en construcción.
- La Rumorosa, Baja California, tiene un potencial eólico de más de 5.000 MW, actualmente existen cuatro proyectos en operación y construcción que suman una capacidad instalada de 258 MW.

⁴⁵ Los particulares pueden adquirir, instalar u operar unidades de generación eléctrica para satisfacer sus requerimientos propios o bien, los de terceras personas que funjan como socios con derecho al aprovechamiento de la energía.

⁴⁶ Las empresas privadas diseñan, construyen y operan centrales de generación de electricidad que venden exclusivamente a la Comisión Federal de Electricidad para su distribución.

- La costa del Golfo de México cuenta con proyectos en operación y en construcción por un total de 477 MW en los estados de Tamaulipas y Veracruz.
- En la región norte y centro, Nuevo León cuenta con 274 MW de capacidad instalada en operación y San Luis Potosí tiene una central eólica en construcción por un total de 200 MW de capacidad.
- La Península de Yucatán, ya que cuenta con excelentes corrientes de viento en la costa de Quintana Roo y en la isla de Cozumel.

Cuadro 8. Potencial para el desarrollo de proyectos de energía eólica



Fuente: SE, 2013:16

Entre 1994 y 2013, se invirtieron aproximadamente 1.120 millones de US dólares para instalar 508,63 MW de generación de energía eólica en México (CDPIM, 2013). De acuerdo con Adrián Escofet, presidente de la Asociación Mexicana de Energía Eólica (AMDEE), entre 2014 y 2018 la capacidad instalada se elevará a 9.500 MW, lo cual representará una inversión adicional de 14.000 millones de US dólares, destacando que la mayoría de los proyectos se localizan en el Istmo de Tehuantepec.

3.3. Acumulación por desposesión en el Istmo de Tehuantepec: Del Ferrocarril Transístmico al Corredor Eólico del Istmo

En el primer capítulo hemos argumentado que la crisis ambiental actual, y particularmente el cambio climático, es una crisis del capitalismo global. Ahora bien, a lo largo de su historia, este sistema hegemónico ha enfrentado múltiples crisis y reorganizaciones, sin embargo ha sido capaz de reestructurarse generando nuevas formas de acumulación. De hecho, como ha señalado David Harvey (2004), desde la década de 1970 el capitalismo global ha experimentado un problema crónico de crisis de sobreacumulación, es decir, crisis de excedentes de fuerza de trabajo⁴⁷ y excedentes de capital⁴⁸ que coexisten sin combinarse de forma rentable para llevar a cabo tareas socialmente útiles, lo cual corresponde teóricamente a la noción de “caída de la tasa de ganancia” de Marx. No obstante, una y otra vez el capitalismo ha sido capaz de reconfigurarse.

El propio Harvey ha propuesto en su obra (2003 y 2004) una explicación a esa capacidad de reconfiguración continua. Si bien reconoce las explicaciones formuladas por Lenin y Rosa Luxemburg, en el sentido de que el capital resuelve las crisis de sobreacumulación a partir de la expansión geográfica y la reorganización espacial (proceso que dio origen al imperialismo), también observa que estos procesos están sujetos a ajustes temporales

la expansión geográfica a menudo implica inversiones de largo plazo en infraestructuras físicas y sociales (por ejemplo, en redes de transporte y comunicaciones, educación e investigación) cuyo valor tarda muchos años en realizarse a través de la actividad productiva a la que contribuyen (...). Por mi parte, interpreto la volatilidad del capitalismo internacional (...) en términos de una serie de ajustes espacio-temporales que han fracasado, incluso en

⁴⁷ Que se expresa en un creciente desempleo.

⁴⁸ Mercancías que no pueden venderse sin pérdidas, capacidad productiva inutilizada y/o excedentes de dinero que carecen de oportunidades de inversión rentable.

el mediano plazo, para afrontar los problemas de sobreacumulación (2004:100).

En su opinión, esta contradicción espacio-temporal de la reorganización geográfica del capital impulsa otros mecanismos de acumulación que evocan el proceso que Marx llamó “acumulación originaria”, es decir, una acumulación basada en la depredación, el fraude y la violencia. Harvey afirma que en realidad esta acumulación no se circunscribe a la etapa previa del desarrollo del capitalismo, por el contrario, es un fenómeno continuo que se da en los momentos de crisis. De ahí que el autor prefiera llamarlo “acumulación por desposesión” y conceptualizarlo como un mecanismo esencial para la reproducción del capital. Además, las distintas formas mediante las cuales este proceso sucede no son lineales y no siguen una lógica de progreso inexorable.

Una mirada más atenta de la descripción que hace Marx de la acumulación originaria revela un rango amplio de procesos. Estos incluyen la mercantilización y privatización de la tierra y la expulsión forzosa de las poblaciones campesinas; la conversión de diversas formas de derechos de propiedad –común, colectiva, estatal, etc.– en derechos de propiedad exclusivos; la supresión del derecho a los bienes comunes; la transformación de la fuerza de trabajo en mercancía y la supresión de formas de producción y consumo alternativas [como las indígenas]; los procesos coloniales, neocoloniales e imperiales de apropiación de activos, incluyendo los recursos naturales; la monetización de los intercambios y la recaudación de impuestos, particularmente de la tierra; el tráfico de esclavos; y la usura, la deuda pública y, finalmente, el sistema de crédito. El estado, con su monopolio de la violencia y sus definiciones de legalidad, juega un rol crucial al respaldar y promover estos procesos (Ibíd.:113)

La repetición continua de estos procesos a lo largo de la historia del capitalismo, según Harvey (2003), no excluye que también hayan aparecido mecanismos totalmente novedosos de acumulación por desposesión. Tal es el caso de los derechos de propiedad intelectual y otras formas de privatización sobre materiales genéticos, plasma de semillas y saberes tradicionales asociados a ellos. Lo mismo ocurre con la vuelta al dominio

privado de bienes de propiedad común ganados por las luchas sociales ó, como en el caso de las poblaciones indígenas, las nuevas formas de intervención del capital en la extracción de recursos de sus territorios ancestrales. La ocupación militar de territorios, justificada en la retórica del combate al narcotráfico ó la lucha contra el terrorismo, el narcotráfico, las redes de trata de personas para el comercio sexual, la explotación infantil, etcétera son nuevas expresiones de la acumulación por desposesión. Sin duda, el capital financiero es una pieza clave de este proceso a través de sus múltiples formas de expolio, como en el caso de las medidas de ajuste estructural implementadas en América Latina en la década de 1980 y más recientemente las impuestas en el sur de Europa. El Estado es otra de las piezas centrales de la acumulación por desposesión. A través de la política pública, las reformas legislativas, los procesos de expropiación ó la intervención de la fuerza pública, las instituciones estatales instrumentan los mecanismos necesarios para la apropiación de los recursos.

Al hacer una revisión crítica del trabajo de Harvey, Jean Batou (2015) ha afirmado que si bien la acumulación por desposesión es un concepto útil para comprender la dinámica del capitalismo actual, también es importante distinguir conceptualmente la acumulación originaria de la acumulación ampliada del capital, aún cuando éstas se presentan de manera inseparable en la realidad. Para ello recuerda que la acumulación capitalista, según Marx, procede en sí misma de un doble movimiento de valorización (explotación del trabajo) y centralización (expropiación del capital). En su opinión, la propuesta conceptual de Harvey genera confusión con ésta última.

me parece importante distinguir entre la centralización del capital y la acumulación primitiva/acumulación por desposesión, lo que no siempre está claro para Harvey. La primera, que Marx denomina también “concentración de capitales ya formados”, resulta de la competición entre capitalistas, absorbiendo una fracción de la plusvalía proveniente de la explotación del trabajo asalariado (...) No puede ser por tanto asimilada a la segunda, que se deriva de la desposesión de los pequeños productores independientes. Aunque ambas pueden producir efectos sociales idénticos —la proletarianización de los productores independientes y de los

pequeños capitalistas—, la primera puede conducir también a la cristalización de una capa de pequeños capitalistas que compensan su débil productividad relativa con una maximalización de la tasa de explotación de los asalariados. Este caso particular viene estimulado por el desarrollo de formaciones sociales periféricas, así como por la desregularización del mercado del trabajo en el centro (subcontratación, economía sumergida, trabajo negro, etcétera), que son un abono favorable. No hay que perder de vista por ello que el término “acumulación por desposesión”, pese a sus muchas ventajas, es menos satisfactorio a la hora de marcar la frontera conceptual entre la acumulación primitiva y la “anexión” de sectores capitalistas vencidos por la competencia. (Batou, 2015:86-87)

No obstante, el propio Batou reconoce que, al ser la acumulación primitiva una condición necesaria para el despegue de la acumulación ampliada del capital, combina tanto los procesos de acumulación como los de desposesión, como las dos caras de una misma moneda (una de naturaleza económica y otra de naturaleza social), por lo cual “acumulación por desposesión” es una terminología que sintetiza de manera elocuente la doble naturaleza del fenómeno. Asimismo, destaca el papel del Estado como agente de enlace entre acumulación y desposesión a través de los marcos jurídicos, las fuerzas armadas, los regímenes fiscales, las regulaciones comerciales, etcétera. También coincide con Harvey en que el capitalismo contemporáneo (nuevo imperialismo) y la acumulación por desposesión dan lugar a tres procesos concomitantes: 1) el aumento de la tasa de explotación de los asalariados; 2) el endurecimiento de la competencia entre capitalistas; y 3) un crecimiento de la acumulación por desposesión en detrimento de los bienes comunes y de los pequeños propietarios independientes.⁴⁹

Así, la acumulación por desposesión puede concebirse como la reabsorción de territorios y de actividades económicas que habían sido sustraídas al capital privado por el Estado de Bienestar gracias a las conquistas de los

⁴⁹ “Bajo esta rúbrica puede distinguirse: a) la continuación de formas de expropiación a costa de bienes comunes “tradicionales” y de la pequeña propiedad; b) la privatización de empresas socializadas o nacionalizadas, la liberalización de los servicios públicos, la destrucción de mecanismos de regulación del mercado y de solidaridad, conquistados por medio de luchas sociales.” (Ibíd.:100)

movimientos sociales, pero también como la transferencia de recursos procedentes de los grupos sociales no capitalistas que todavía existen y cuyas formas de vida y organización social constituyen, como hemos señalado en el capítulo segundo, formas de resistencia a las estrategias de dominación hegemónica. En estos contextos, la expansión del capital adopta además formas neocoloniales de ocupación territorial. En este sentido, la acumulación por desposesión constituye un concepto pertinente para explicar los procesos de apropiación capitalista que han tenido lugar en la historia contemporánea del Istmo de Tehuantepec, dentro de los cuales se inscribe la explotación de la energía eólica.

El Istmo de Tehuantepec está conformado por una franja de tierra de aproximadamente 220 kilómetros de longitud que separa al Golfo de México del Océano Pacífico. Limita al norte con el Golfo de México, al este con el estado de Chiapas, al oeste con la Sierra de Oaxaca y la Sierra Madre Sur, y al sur con el Océano Pacífico. Tiene una superficie cercana a los cuatro millones de hectáreas y es una de las zonas con mayor diversidad biológica y cultural de México y América Latina (Lucio, 2012). Algunos investigadores han señalado, con base en el análisis de las dinámicas económicas y socioculturales (Toledo, 1995; Gómez, 2005), que el territorio del Istmo abarca más de 90 municipios pertenecientes a los estados de Oaxaca, Veracruz, Chiapas y Tabasco, y en él habitan unos 18 pueblos originarios descendientes de las familias mixe-zoqueana, náhuatl, maya, zapoteca, mixteca, chinanteca, ikoot (huave) y tequisistlateca (huamelulteca o chontal de Oaxaca). Éstos viven en la actualidad en ricos territorios como la selva zoque de Veracruz, Oaxaca y Chiapas, que se subdivide en Chimalapas, Uxpanapa, Los Choapas, Cintalapa y Ocozocuahtla. Otras zonas de grandes riquezas forestales son la Sierra Mixe Baja, la Sierra de Santa Martha, las Lagunas de Catemaco, la Sierra de Los Tuxtlas y las selvas El Ocote y La Sepultura; así como las lagunas superior e inferior del Golfo de Tehuantepec.

En los últimos 150 años, México ha sustentado buena parte de su crecimiento económico en la explotación de los recursos petroleros, hídricos, forestales y pesqueros del Istmo de Tehuantepec. Algunos de los ríos más

caudalosos del país nacen en esta región, como todas las vertientes del Coatzacoalcos y los escurrimientos de la planicie de Juchitán que desembocan en el Sistema Lagunar Huave, parte del Grijalva-Usumacinta, del Papaloapan y del río Tehuantepec (Gómez, Ibíd.). No obstante, al tratarse de uno de los territorios más estrechos del continente americano, su importancia geopolítica se remonta a las primeras civilizaciones mesoamericanas que ya realizaban allí importantes intercambios poblacionales, comerciales y militares. Asimismo, durante la época colonial despertó el interés de las grandes potencias que buscaban construir un paso transistmico entre los océanos Atlántico y Pacífico para acortar las distancias de las rutas comerciales entre Oriente y Occidente (Reina, 1994).

Cuadro 9. Localización del Istmo de Tehuantepec



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con un estudio realizado por el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) (Gómez, Ibíd.), en 2004 el Istmo contaba con una población total de 3 millones 217 mil 401

habitantes, la mayoría de los cuales se ubicaban en las ciudades del Golfo de México, donde se localizan algunos de los principales enclaves petroleros del país. El acelerado desarrollo industrial de la región en los últimos 50 años, ha derivado en la constitución de importantes centros urbanos, polos de desarrollo industrial y circuitos de mercado regional, tales como Tehuantepec, Juchitán, Salina Cruz, Ciudad Ixtepec, Matías Romero, Acayucan, Coatzacoalcos, Minatitlán, Cosoleacaque, Catemaco, Allende, Agua Dulce, Huimanguillo, Reforma, Comalcalco, Paraíso, Cintalapa, Ocozocuatla, Villaflores, Arriaga y Tonalá.

La privilegiada ubicación del Istmo de Tehuantepec, su diversidad ecológica y cultural, la vastedad de sus recursos naturales, así como las ventajas comerciales, productivas y geopolíticas que lo caracterizan, lo han convertido a través de la historia en un espacio estratégico, tanto a nivel nacional como internacional. Asimismo, su actual configuración económica y complejidad política es resultado de relaciones de poder mediadas por la intervención del Estado y las políticas de desarrollo que han contribuido directamente a la emergencia de conflictos ecológico distributivos y a la constitución de movimientos socioambientales.

Durante el periodo colonial, el Istmo proveyó de múltiples materias primas a la corona española, tales como la grana cochinilla, empleada en la coloración de fibras textiles, que llegó a ser el segundo producto de exportación de la Nueva España después de la plata; y las maderas preciosas y semipreciosas que se trasladaban a los astilleros de La Habana. En los valles zapotecos los pueblos se dedicaban al ganado de mulas para los mercaderes que cruzaban Centroamérica; los ikoots surtían de pescado, camarón y sal los mercados regionales; en la selva de los Chimalapas se producía achiote, cacao y pita para decorar artículos de pie. En toda la región había tierras aptas para la agricultura que producían maíz, frijol, caña de azúcar y otros cultivos (Lucio, *Ibíd.* y Gómez, *Ibíd.*).

Un recuento de la historia económica de la región, realizado por investigadores del Instituto de Geografía de la UNAM (Martínez-Laguna et al.,

2002), señala que en el siglo XIX, después de la guerra de Independencia, el Istmo de Tehuantepec se colocó en la mira de la política expansionista de Estados Unidos⁵⁰, así como de países europeos que buscaban una vía de conexión entre el Golfo de México y el Océano Pacífico. El gobierno mexicano otorgó las primeras concesiones para la construcción de un ferrocarril transístmico que comunicara Puerto México (hoy Coatzacoalcos) y Salina Cruz a la compañía inglesa Manning and Co. (1847) y la estadounidense Tehuantepec Railroad Co. (1849). Después de múltiples retrasos, traspasos y tropiezos, la ruta transístmica del ferrocarril fue inaugurada en 1907. Rápidamente, numerosas empresas navieras activaron el transporte de mercancías con entrada y la salida por los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz. La economía de la región comenzó a girar en torno al mantenimiento del ferrocarril y los puertos, y el incremento del comercio regional en las estaciones. Sin embargo, esta época de bonanza terminaría prematuramente con la apertura del Canal de Panamá en 1915.

No obstante, desde 1906, la compañía inglesa Pearson and Sons (una de las empresas que participaron en el proyecto ferroviario), había realizado actividades exploratorias en yacimientos petroleros del Istmo norte, al haber encontrado algunas chapopoterías durante la construcción del ferrocarril. Así fue creada la compañía petrolera El Águila y construida la refinería de Minatitlán en 1907, desde entonces se intensificaron los flujos de materiales, equipos y productos requeridos para la industria petrolera en todos los ámbitos de la planicie costera. En los años veinte, el complejo portuario de Coatzacoalcos se insertó en el dinamismo productivo petrolero a escala mundial, lo que se reflejó en un importante crecimiento demográfico de las localidades de Coatzacoalcos y Minatitlán que se desarrollaron como economías de enclave. Sin embargo, la zona sur del Istmo entró en una grave crisis ocasionada por el decaimiento del ferrocarril y la inseguridad e inestabilidad generada por el movimiento revolucionario de 1910, lo cual dio

⁵⁰ El interés de Estados Unidos por la región, en el marco de la llamada Doctrina Monroe, se hizo presente también con la firma de los tratados de Guadalupe-Hidalgo en 1848, donde se propuso la compra del Istmo; y el de la Mesilla en 1853, que autorizó la construcción del ferrocarril y estableció la libre circulación de personas, mercancías y tropas estadounidenses por la región

lugar a la inhibición de las inversiones, el colapso de las actividades comerciales y una importante emigración hacia la zona petrolera. Lo que dio inicio a un proceso de desarrollo diferenciado entre el norte (Veracruz) y el sur (Oaxaca) del Istmo de Tehuantepec que prevalece hasta la actualidad.

Los investigadores señalan también que, durante el gobierno de Lázaro Cárdenas (1934-1940) se inició un proceso de recuperación de la región del Istmo con la expropiación y posterior desarrollo de la industria petrolera nacional, ahora regulada por el Estado a través de Petróleos Mexicanos (PEMEX), lo cual impulsó la rehabilitación de Salina Cruz como puerto de cabotaje y de almacenamiento y distribución de productos petroleros. Asimismo, se construyó la carretera Panamericana que comunicó al istmo oaxaqueño con la capital del estado. El tramo Oaxaca-Juchitán, construido entre 1942 y 1947, favoreció que esta última ciudad renovara su importancia como centro comercial regional.

A partir de los años cincuenta, el norte del Istmo incrementó su importancia a nivel nacional, al establecerse las empresas estatales Azufrera Panamericana S. A., ubicada en Jaltipan, y Guanos y Fertilizantes de México S. A., en Cosoleacaque. Asimismo, PEMEX intensificó sus actividades exploratorias y de explotación que derivaron en el hallazgo de nuevos campos petroleros: Moloacán (1948), El Tortuguero (1949), Los Soldados (1952), La Venta (1954), Ogarrio (1957) y Cinco Presidentes (1960). En consecuencia, la capacidad de refinación en Minatitlán fue incrementada a 250 mil barriles diarios, se acondicionó un puerto fluvial y se construyó el de Pajaritos, así como también las áreas de almacenamiento en el puerto fluvial de Nanchital. Por su parte, la economía de Salina Cruz, en el sur del Istmo, dependía fundamentalmente de la extracción de sal de las lagunas costeras, de las actividades comerciales del puerto y de la pesca de alta mar que abrió el auge a la explotación camaronera de exportación. Asimismo, la construcción de la presa Benito Juárez en el período 1956-1961 y la creación del Distrito de Riego de Tehuantepec en 1962, dieron impulso a las actividades agropecuarias en el istmo oaxaqueño. En consecuencia, en 1950, la población económicamente activa (PEA) industrial representaba el 9.7% en

el istmo sur, mientras que en Coatzacoalcos y Minatitlán era de 54% en virtud de la inversión pública que se estaba realizando en la industria petroquímica, en la refinación del petróleo, en la producción de azufre y de fertilizantes, y en la explotación de arenas silicosas.

Entre 1959 y 1970, el 63% del presupuesto ejercido en el estado de Veracruz fue destinado al sector petrolero; el 17% se dedicó a la construcción de la infraestructura de comunicaciones necesaria para la extracción de productos petroleros y el 19% a la generación de energía eléctrica. En total, al estado de Veracruz se le otorgó el 28% de la inversión destinada al sector petrolero a nivel nacional. Además, el alza en los precios internacionales de crudo que tuvo lugar en 1973, desencadenó un auge petrolero que llevó a México a ocupar el cuarto lugar mundial en producción de hidrocarburos. El Estado concentró entonces los esfuerzos de inversión en el área Coatzacoalcos-Minatitlán, sentando las bases del espacio de explotación petrolera y petroquímica más importante del país. La región oaxaqueña quedó como proveedora de migrantes del complejo veracruzano, y la única función del puerto de Salina Cruz fue servir como punto de enlace entre el sur de Veracruz y otros puertos del Pacífico mexicano.

Como ha señalado Emanuel Gómez (2005), la acelerada industrialización del trópico húmedo del Istmo de Tehuantepec durante el siglo XX significó un cambio radical en la relación de los pueblos originarios con el medio ambiente y su territorio. Además, las políticas ambientales que empezaron a instrumentarse a partir de que México suscribiera las diversas convenciones internacionales en la materia, no han considerado las múltiples afectaciones a los ecosistemas que ha generado la explotación petrolera. Esta industria vierte recurrentemente sus aguas residuales en el Golfo de México y el Pacífico, ó sufre derrames accidentales amenazando gravemente la biodiversidad marina, contaminando los afluentes de los ríos y dañando otros recursos. Sin embargo, no existen programas de prevención, saneamiento y sanción que mitiguen efectivamente los efectos de la explotación petrolera.

Las distintas estrategias de desarrollo del Istmo han dejado también otros impactos en los ecosistemas, como señala Nemesio Rodríguez:

Selvas arrasadas para instalar población indígena afectada por presas (Uxpanapa); ganadería extensiva y sobrepastoreo (Veracruz), colapso forestal en el istmo veracruzano; deforestación inducida de 53,000 has. para construir presa y distrito de riego inservibles (Presa Benito Juárez y D.R. No. 19); utilización indiscriminada de plaguicidas y fertilizantes químicos (Parathión, Dimocab, Gramoxone, Carmex, Lanate, Furandann, Dimethosfe, Manzanate D-80); promoción del cultivo del café más allá de sus límites altitudinales (serranías popolucas, mixes, zoques y zapotecas); contaminación de cursos de agua por desechos industriales y urbanos (el Coatzacoalcos ya es un río muerto); derrames petroleros y químicos (11 rupturas graves de poliductos en Salina Cruz en los últimos 10 años); instalaciones industriales y agroindustriales inadecuadas y mal ubicadas (ingenios azucareros Santo Domingo y López Portillo sobre el río Los Perros y Chicapa, 200 km² devastados entre Minatitlán, Cosoleacaque y Coatzacoalcos); deterioro grave del suelo y su capacidad productiva (los chontales oaxaqueños pasaron de tonelada y media de maíz a sólo 200 kg por hectárea en 8 años, en Morro Mazatán); contaminación de lagunas costeras y aguas marinas (sistema lagunar huave, puertos de los dos golfos). Además de lo anterior hay tres zonas de específica biodiversidad que se encuentran severamente amenazadas y presionadas por intereses madereros y de colonización espontánea y planificada (Chimalapas, Los Tuxtlas y Uxpanapa). El turismo mal planificado también deja su huella, como en Huatulco, en donde se eliminó el caracol púrpura panza y se presiona uno de los restos importantes de selva baja caducifolia que quedan en el país, amén de generar un cordón de miseria con la población indígena y mestiza regional. (Rodríguez, 2003:101-102)

Por su parte, Carlos Lucio también apunta la alarmante disminución de las selvas tropicales en la región, que ha respondido a la expansión de la frontera agrícola y ganadera. No obstante, añade que la baja rentabilidad de los suelos del Istmo debido a su extrema vulnerabilidad (fuertes vientos y frecuentes huracanes) hizo que sólo se incrementara la producción ganadera al promover la introducción de pastizales a cambio de las nuevas zonas de cultivo que resultaron escasamente productivas.

La desaparición de selvas altas y bosques lluviosos en el Istmo, ha sido interpretado como una de las mayores tragedias ecológicas del país. Con la ganaderización del trópico se aceleró el proceso de devastación ambiental iniciado por las políticas hidrológicas y energéticas. Así lo refleja la superficie ocupada por la ganadería en los estados del sureste a los que pertenece la macrorregión del Istmo que le destinan una extensión superior al 60% de la superficie territorial de cada estado. A pesar de que la política económica no puede continuar alentado la deforestación de los remanentes de biodiversidad que existen en la región del Istmo, lo cierto es que tanto el Uxpanapa como los Chimalapas se encuentran amenazados tanto por la expansión de la frontera agrícola como por la explotación forestal. La misma suerte del estado de Tabasco que redujo la cubierta vegetal de sus bosques tropicales por introducción de ganado, en un 50% hasta mediados del siglo XX, y continuó con una tasa altísima de deforestación que alcanzó más del 90% de la vegetación primaria durante la década del ochenta (...), sobre todo en la cuenca del Papaloapan, donde prácticamente sólo existen algunos manchones o fragmentos de las anteriores selvas de la región. La deforestación en esa zona fue resultado de la introducción de cultivos comerciales, y de la ganadería extensiva, que produjo en consecuencia una severa pérdida de biodiversidad porque también desaparece la fauna asociada al tipo de vegetación que ha sido afectado, además de que produce un alto impacto en la disminución de los recursos hídricos. (Lucio, 2012: 87-88)

Hacia 1982, la recesión económica, la caída de los precios internacionales del petróleo y la consecuente incapacidad de pago de los servicios de la deuda externa, dieron lugar a que el gobierno de Miguel de la Madrid aceptara la imposición de medidas de ajuste estructural por parte del Fondo Monetario Internacional, dando inicio a la era de las políticas neoliberales en México. Las medidas impuestas incluían, entre otras, la privatización de las empresas estatales, la apertura a las inversiones extranjeras y la reorientación de la producción hacia el comercio exterior. Por tanto, a partir de 1991 se facilitó el acceso de capitales privados a las áreas de producción y refinación de petróleo, pese a que las reformas legales para hacerlo posible se concretarían años más tarde. La reducción de la participación estatal en las actividades petroleras también tuvo como resultado la reducción del

número de trabajadores y la disminución de otras actividades asociadas. De tal suerte, las regiones que habían basado su economía en el boom petrolero y no tuvieron procesos de diversificación productiva, como el norte del istmo, entraron en una severa crisis, con tasas de desempleo que superaban la media nacional (Martínez-Laguna et al., 2002).

En este contexto, en 1996 el gobierno de Ernesto Zedillo presentó el “Programa Integral de Desarrollo Económico para el Istmo de Tehuantepec” (también conocido como “Megaproyecto del Istmo”)⁵¹ con la perspectiva de insertar a la región en el comercio mundial de bienes y servicios, respondiendo a las necesidades del nuevo capitalismo global. Los objetivos del programa se orientaron a crear el sistema multimodal de transporte transístmico, la privatización de la petroquímica, un plan de desarrollo forestal y el mejoramiento de las comunicaciones con el objetivo de concentrar algunas etapas de las cadenas productivas mundiales (industria maquiladora). En total, el programa sumaba 146 proyectos, de los cuales 65 eran de infraestructura: desarrollo urbano, turismo y comunicaciones y transportes; y 81 eran proyectos productivos: de la industria del petróleo (con el 90% de la inversión prevista), agroindustria, pesca, industria, minería, aprovechamiento forestal y turismo. Además, incluía la ya iniciada privatización de las industrias petroquímica, química y de extracción de recursos petrolíferos, así como el paso de mercancías extranjeras a través de la región mediante la concesión a empresas privadas de las vías férreas, los puertos terminales, los sistemas de embarque y desembarque de cargas, así como de la ampliación y modernización de los sistemas de transporte de carga carreteros (Payán y García, 2003).

Las investigadoras Carmen Payán y Rosalinda García han señalado que el Megaproyecto del Istmo respondía a las nuevas necesidades de expansión y relocalización del capital.

⁵¹ Jorge Luis Capdepon-Ballina (2011) afirma que el Programa Integral de Desarrollo Económico para el Istmo de Tehuantepec fue el primer paso hacia la conformación del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), promovida por Estados Unidos desde inicios de la década de 1990.

En la era de la globalización del proceso de producción y reproducción del capital transnacional, se manifiesta la necesidad de abrir por todo el Hemisferio Norte y Centroamérica, múltiples rutas de acceso comercial y corredores industriales para el libre flujo de mercancías (...) Estos corredores obedecen al interés de vincular y prolongar los corredores industriales de Estados Unidos, especialmente de la zona noreste, donde se encuentran las dos terceras partes de su agroindustria, hacia los países asiáticos de la Cuenca del Pacífico, destacando la República Popular China. (Ibíd.:104)

Pero el interés en el Istmo de Tehuantepec no sólo se debe a sus particularidades geográficas, en los albores del siglo XXI la región producía el 80% de la petroquímica nacional, el 39% del crudo procesado, el 33% del gas seco y el 66% del gas licuado. Asimismo, el Istmo es un espacio estratégico para los nuevos sectores de acumulación capitalista ya que se le considera la cuarta reserva biótica de Mesoamérica, especialmente por la biodiversidad conservada en la reserva campesina de los Chimalapas, lo cual representa un enorme potencial de acumulación para la creciente industria biotecnológica. La excepcional calidad del viento para la generación de electricidad es otro punto de interés estratégico del Istmo es. El megaproyecto también contempló el establecimiento de plantas relacionadas con la industria silvícola, a través de la explotación de maderas preciosas y semipreciosas, y papelera, mediante plantaciones forestales de eucalipto en Santiago Yaveo y San Juan Cotzocon (S.Mixe) y en Uxpanapa, Veracruz; proyectos de cultivo intensivo y tecnificado de camarón, (alterando los manglares naturales de las Lagunas costeras del Pacífico); explotación de minerales no metálicos como mármol, roca fosfórica, cal y sal de mar; la instalación de empresas maquiladoras del ramo textil y electrónico; la ampliación del complejo turístico hotelero en Huatulco y la conversión de amplias extensiones de cultivos de maíz y frijol, en sorgo en las planicies costeras del Pacífico. (García, s/f)

En marzo de 2001, el gobierno de Vicente Fox anunció la creación del Plan Puebla-Panamá (PPP), posteriormente devenido en Proyecto Mesoamérica⁵², en el que participaban, además del gobierno federal mexicano y los gobiernos estatales Puebla, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán, Quintana Roo, Guerrero, Oaxaca y Chiapas; los gobiernos centroamericanos de Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Costa Rica y Panamá. Las líneas estratégicas prioritarias del plan estaban dirigidas a la expansión y desarrollo integrado de los sectores de infraestructura básica, la promoción y el desarrollo de actividades productivas, y la ampliación de la base tecnológica regional; todo ello en el marco de cambios institucionales y regulatorios, y políticas de Estado que incentivaran las inversiones privadas. Desde la perspectiva oficial, el PPP buscaba la integración económica para promover intercambios comerciales, mejorar la infraestructura de la región, abrir fuentes de empleo y promover el desarrollo sustentable. Los beneficiarios del PPP serían los 64 millones de habitantes de la región (28 millones en el sur sureste de México y 36 millones en Centroamérica), reconociendo que son herederos de culturas milenarias y poseen aspiraciones e intereses comunes.

La planeación de PPP vislumbraba obtener beneficios a mediano plazo; es decir, para 2015 o 2020 se pronosticaba que los países miembros hubieran mitigado los índices de desarrollo que les eran desfavorables, poseyeran una infraestructura que les permitiera llevar a cabo las iniciativas pactadas, fueran gobernados por regímenes con democracias consolidadas, hubieran disminuido sus deudas externas y estuvieran comunicados con las más altas tecnologías. En otras palabras, que todos los habitantes de la región tuvieran acceso a los servicios de educación, salud, transporte, mejores salarios y, sobre todo, que estos países no tuvieran problemas de hambre, conflictos raciales o desigualdad entre géneros, y estuvieran insertos en los mercados globales.

En estos acuerdos (...) se formó un Grupo Técnico Interinstitucional para asesorar y apoyar las iniciativas de PPP, donde destacan el Banco Centroamericano de Integración

⁵² Cabe aclarar que no es el objeto de este trabajo abordar la vasta bibliografía que se ha producido sobre el Plan Puebla-Panamá y el Proyecto Mesoamérica en los últimos años, sino únicamente ubicarlos en antecedentes fundamentales del conflicto étnico en el área de investigación.

Económica, BCIE; el Banco Interamericano de Desarrollo, BID; la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL; el Instituto Centroamericano de Administración de Empresas, INCAE; la Secretaría de Integración Económica Centroamericana, SIECA; la Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana, SG-SICA; la Corporación Andina de Fomento, CAF; el Instituto Español de Comercio Exterior, ICEX; el Instituto Español de Crédito Oficial, ICO; y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD (Capdepon-Ballina, 2011:142).

En junio de 2008, durante la X Cumbre del Mecanismo de Diálogo y Concertación, Colombia se anexó al PPP, asimismo se tomó la decisión de reestructurar el plan creando el Proyecto de Integración y Desarrollo Mesoamericano (PM) con algunas modificaciones al planteamiento original pero conservando las principales líneas estratégicas. Para diversos analistas (Barreda, 2001; Bartra, 2001; Payán y García, 2003; Almeyra y Alfonso, 2004; Capdepon-Ballina, 2011), el surgimiento de estos proyectos no fue originado a partir de la iniciativa de los gobiernos de estas naciones para atacar de manera conjunta los problemas que los aquejan, sino que constituyen más bien una iniciativa geopolítica alentada por Estados Unidos, a través del gobierno mexicano, para avanzar en la consolidación del Área de Libre Comercio de América del Norte (ALCA), y han sido impuestas sin consulta previa a las poblaciones de la región a través de las políticas neoliberales de sus gobiernos.

Así, las consecuencias para los pueblos de la región están lejos de ser alentadoras. En un análisis sobre los posibles impactos del Plan Puebla Panamá en el Istmo de Tehuantepec, Guillermo Almeyra y Rebeca Alonso (2004) señalaron que la población total en el área de influencia del proyecto era de 2 millones 200 mil personas, en 80 municipios. Al menos una cuarta parte de ellas pertenecen a 12 pueblos originarios: zapotecos, popolucas, nahuatlacos, zoques, ikoots, mixes, chontales, mixtecos, tzotziles, chinantecos, mazatecos y chochos, repartidos en 539 comunidades. Los cambios en las actividades productivas y los modos de vida de estas poblaciones hacen prever importantes transformaciones que ponen en riesgo sus territorios, conocimientos e identidades culturales. Además de la

ocupación y expolio de sus territorios ancestrales por parte del capital trasnacional, el impulso a la industria maquiladora derivaría en la proletarización de la población con el consecuente abandono de las actividades primarias y del manejo que, a través de ellas, hacen los pueblos indígenas de sus ecosistemas; además de un profundo empobrecimiento ya que, en los diversos corredores de industrias maquiladoras que se han establecido en el país (Tijuana, Veracruz, Tehuacán), el sueldo no alcanza un dólar por hora de trabajo y las condiciones laborales figuran entre las más precarias del mundo. (Barreda, 2011)

A partir de este apretado recuento de la historia económica del Istmo de Tehuantepec es posible afirmar que la región ha sido sometida recurrentemente a diversos procesos de acumulación por desposesión en respuesta a las necesidades de expansión del capital. Procesos que, como señala Harvey (2003 y 2004), no necesariamente son lineales ni excluyentes de otras formas de acumulación capitalista. Las distintas estrategias de desarrollo implementadas en el Istmo, desde el ferrocarril transístmico hasta el Proyecto Mesoamérica, han configurado una reorganización del espacio, la depredación de los recursos naturales y han generado una creciente dependencia de los recursos financieros externos, así como el crecimiento de la acumulación por desposesión que se verifican en:

- a) La conversión de las formas de propiedad social de la tierra (con la reforma al Artículo 27º constitucional en 1991) y de propiedad estatal de la industria petrolera y eléctrica (con la Reforma Energética) en derechos de propiedad privada;
- b) La continuación de formas de expropiación a costa de bienes comunes, como en el caso de los pozos petroleros, la construcción de presas, los decretos de áreas naturales protegidas;
- c) La transformación de la fuerza de trabajo en mercancía y la supresión de formas de producción y consumo alternativas (no capitalistas), al inducir la descampesinización de las poblaciones originarias y desarticular las formas tradicionales de producción y organización social;

- d) Los procesos coloniales, neocoloniales e imperiales de apropiación de activos, incluyendo especialmente los recursos naturales;
- e) La destrucción de mecanismos de regulación del mercado y de solidaridad, conquistados por medio de luchas sociales, como los precios de garantía a los productos agropecuarios;
- f) La sujeción al capital financiero transnacional, que se constata en el incremento de la deuda pública y las medidas de ajuste estructural; y
- g) El papel del Estado, con su monopolio de la violencia, sus adecuaciones del marco jurídico, sus políticas públicas y sus acciones diplomáticas, para facilitar estos procesos.

Estos escenarios han dado lugar a un buen número de conflictos ecológico distributivos en la historia reciente del Istmo de Tehuantepec, frente a los cuales, los pueblos originarios y las comunidades de la zona han emprendido diversos movimientos sociales y construido organizaciones de relativa importancia regional en defensa de su territorio y sus recursos naturales, algunos de los cuales aun permanecen como actores activos en la zona del Istmo: El movimiento de indígenas popolucas del sur de Veracruz, que a fines de los años 70 se opuso a la construcción de "La Laguna del Ostión" como puerto de altura; la Coalición Obrera Campesina Estudiantil del Istmo (COCEI) que surge también a fines de los 70 como un movimiento local en Juchitán en defensa de sus tierras y de la cultura zapoteca, para posteriormente integrarse a la lucha por la democratización del sistema electoral; la Unión de Comunidades Indígenas de la Zona Norte del Istmo (UCIZONI), organización mixe-zapoteca para la defensa de los derechos humanos; el Consejo Indígena de Uxpanapa que aglutina indígenas chinantecos desplazados por la construcción de la presa Cerro de Oro; los ejidos campesinos e indígenas de la Sierra de Santa Martha, Veracruz quienes, tras una intensa lucha por evitar el establecimiento de plantaciones de eucalipto, se organizan para llevar a cabo un proyecto de desarrollo comunitario y conservación ecológica; las comunidades indígenas de la Sierra Mixe, con una fuerte tradición de lucha en defensa de su tierra y su cultura; y las comunidades y municipios indígenas de Santa María y San Miguel Chimalapa por la defensa de su territorio y sus recursos naturales en

contra de diversos proyectos productivos y de infraestructura, etcétera (García, M. A., s/f).

Cada vez más, los movimientos sociales y la acción colectiva de los pueblos de la región, que buscan contrarrestar los diversos proyectos de “desarrollo” hegemónicos y construir alternativas desde sus propias identidades culturales, recurren al discurso de los derechos colectivos, la comunalidad y la autonomía. Si bien sus estrategias, formas organizativas y logros resultan sumamente heterogéneos, es un hecho que estas acciones han ralentizado el avance de los megaproyectos, que no se han concretado al ritmo esperado inicialmente por sus impulsores.

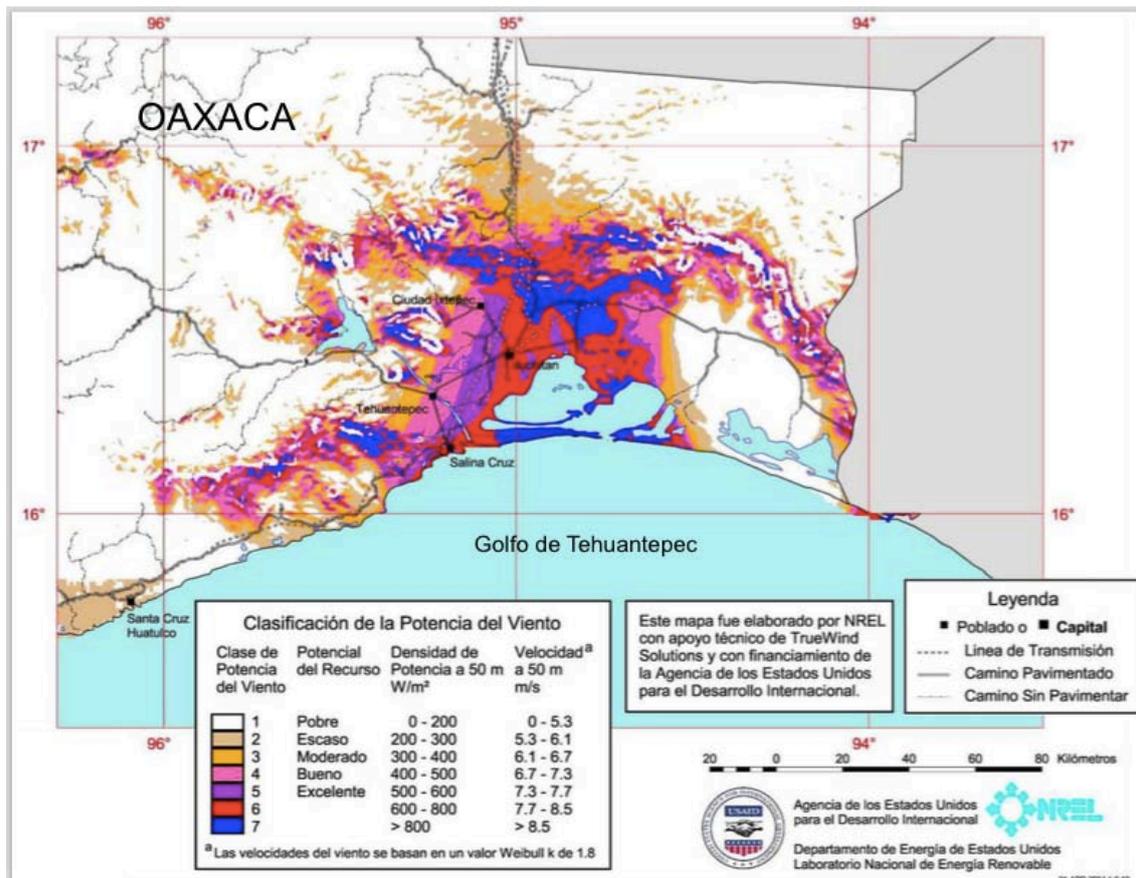
Ahora bien, esta investigación pretende mostrar que el desarrollo de la industria de energía eólica en el sur del Istmo de Tehuantepec, enmarcado en el discurso del desarrollo sustentable y los compromisos del gobierno de México para combatir el cambio climático, establece una línea de continuidad con las demás estrategias de expansión territorial del capital trasnacional en la zona y se inscribe también dentro de las dinámicas de acumulación por desposesión. En este sentido, uno de los principales proyectos asociados al Plan Puebla Panamá y al Proyecto Mesoamérica es el “Corredor Eólico del Istmo de Tehuantepec”.

Un estudio realizado por el Laboratorio Nacional de Energía Renovable de los Estados Unidos (Elliott et al., 2004) estimó que en el estado de Oaxaca existe una superficie aproximada de 6.600 km² con un potencial de viento bueno (Clase 4) a excelente (Clase 5). Dos tercios de esa superficie, que equivale a un 7% del territorio total del estado, tiene un potencial excelente de recurso eólico. Utilizando un supuesto conservador de 5 MW por km², el estudio estimó que este terreno podría alojar más de 33.000 MW de capacidad instalada potencial. Al sumar las áreas con potencial moderado (Clase 3), la superficie total estimada con viento aumentó a 8.800 km², casi el 10% de la superficie terrestre total de Oaxaca, que en conjunto podría alojar más de 44.000 MW de capacidad instalada. Asimismo, señala que las áreas con el mejor recurso eólico de Oaxaca se concentran en la región sureste del

estado, denominada Región del Istmo de Tehuantepec, donde son frecuentes los fuertes vientos del norte, particularmente en la temporada pico que ocurre de noviembre a febrero. Por tanto, en la región existe un patrón generalizado de recurso eólico excelente (Clase 5 y superior); así como un potencial aún mayor (Clase 7) cerca de las colinas, cordilleras y en la costa.

En esta región, la velocidad media anual de los vientos excede los 10 m/s, siendo que en promedio en el mundo se aprovechan vientos de 6,5 m/s para la generación de energía. Además, estos vientos son relativamente estables presentándose durante un porcentaje alto de horas por año. Las características topográficas de la región son igualmente favorables para la instalación de parques de generación eléctrica, por lo que se distingue como uno de los sitios más atractivos en el mundo para la explotación eólica en escala comercial (Ibíd.).

Cuadro 10. Recursos eólicos en la Región del Istmo de Tehuantepec, Oax.



Fuente: Elliott et al., 2004:34

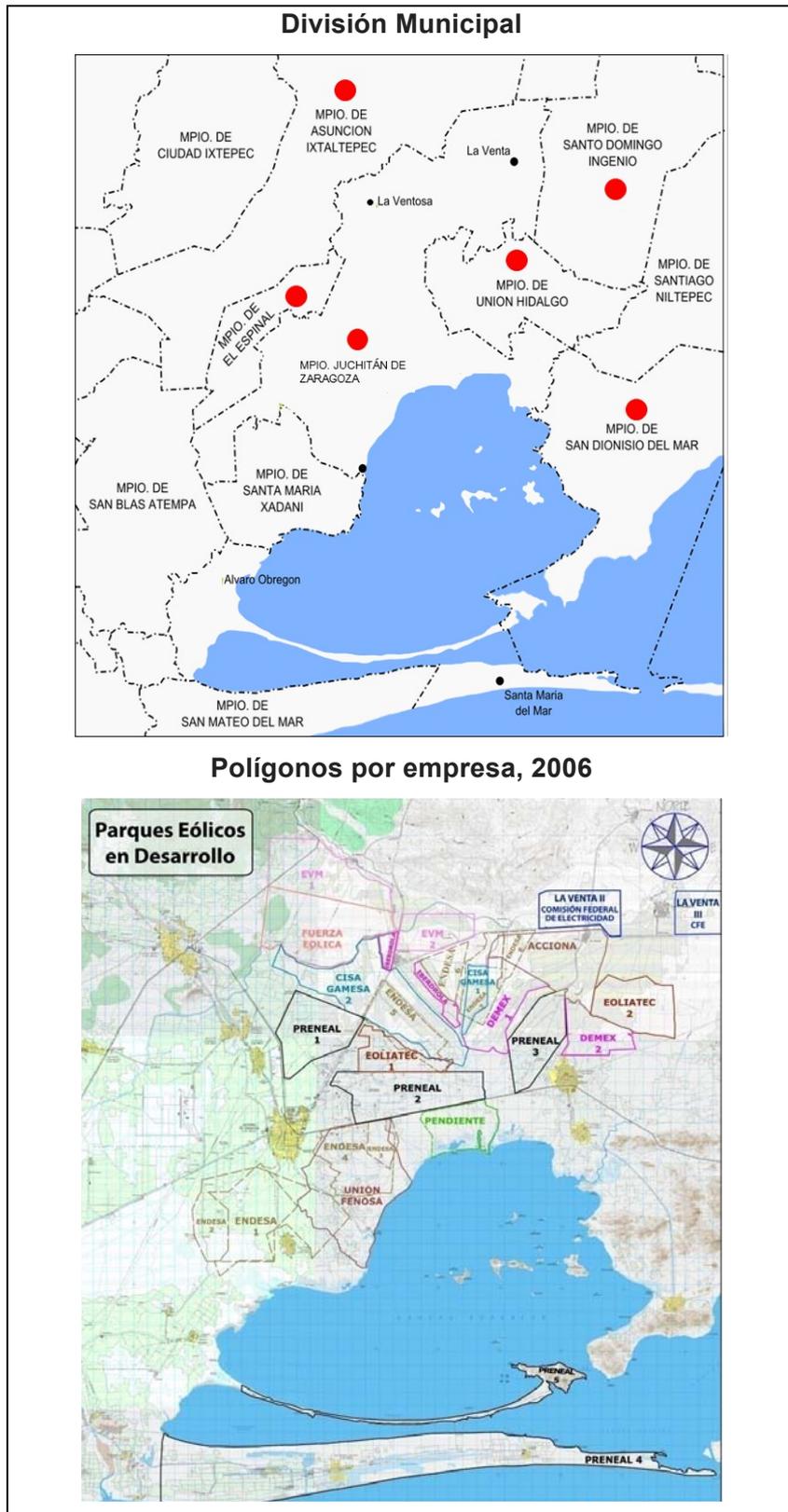
En 1994, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) inició un proyecto piloto de parque eólico, con una capacidad de apenas 1,5 MW, en la zona conocida como La Ventosa del municipio de Juchitán, Oaxaca. En 2000, el gobierno de Oaxaca y el Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) de la Secretaría de Energía organizaron un coloquio internacional cuyo objetivo fue promocionar las oportunidades de inversión en energía eólica en la entidad, especialmente entre las principales empresas del sector en el ámbito internacional. El evento se repitió en 2001, 2002 y 2004, bajo el nombre de Coloquio Internacional sobre Oportunidades para el Desarrollo Eoloeléctrico del Corredor Eólico del Istmo de Tehuantepec, donde se abordaron temáticas referentes a la identificación y supresión de barreras para la instrumentación de proyectos, preparando así un terreno atractivo a los capitales extranjeros del sector (Juárez-Hernández y León, 2014).

En 2006, la CFE construyó un segundo parque en La Ventosa, con una capacidad de 85 MW, iniciando así el primer proceso de Temporada Abierta en Oaxaca, en el cual se otorgaron concesiones a nueve desarrolladores, principalmente de origen español, para establecer el mismo número de parques con una capacidad total de generación de 1.200 MW (Cuadro 11). El corredor eólico se ubica principalmente en el distrito de Juchitán, Oaxaca, que está conformado por 22 municipios. Diez de ellos se encuentran en el área de mayor potencial eólico de la región y al menos en ocho se ubican los polígonos que fueron concesionados a empresas privadas en la primera Temporada Abierta.

La mayoría de los aerogeneradores instalados producen energía para las denominadas sociedades de autoabastecimiento, conformadas por grandes consumidores industriales, comerciales y de servicios (Walmart, Bimbo, Nestlé, Cemex, Coca-Cola, FEMSA, Soriana, etc.). Más del 90% de la capacidad instalada es propiedad de empresas privadas, de las cuales únicamente dos, Acciona Energía e Iberdrola, concentran cerca del 65%.

A finales del 2011, la Comisión Reguladora de Energía convocó a un segundo ejercicio de Temporada Abierta en Oaxaca y al 31 de mayo del 2012 se tenían reservados 1.130 MW adicionales de capacidad para siete proyectos privados y uno de la Comisión Federal de Electricidad. No obstante, la viabilidad de éstos dependería no sólo de la concreción de un marco legal y regulatorio adecuado (que finalmente se obtuvo con la Reforma Energética de 2014) y de la disponibilidad de fuentes de financiamiento, sino también de la creciente oposición social al Corredor Eólico (Juárez-Hernández y León, Óp. cít.).

Cuadro 11. Corredor Eólico del Istmo de Tehuantepec



Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Economía del Estado de Oaxaca y Grieta.

Las comunidades indígenas y campesinas protestan contra los parques por los conflictos sociales que ocasionan con el reparto inequitativo de recursos; porque su presencia en la región no se ha traducido en un acceso más equitativo al suministro eléctrico; por los contratos abusivos; por el riesgo de pérdida de la capacidad productiva de los terrenos agrícolas; por el riesgo de contaminación por aceites y otros residuos que se generan para el mantenimiento de los aerogeneradores; por la alteración al paisaje; por la afectación a especies migratorias y polinizadoras que colisionan con las aspas de las turbinas; por la generación de ruido y la degradación de ecosistemas. Pero, sobre todo, protestan por la actuación del Estado en sus distintos niveles de gobierno que favorece los intereses de los inversionistas, por las violaciones a sus derechos colectivos como pueblos indígenas y la falta de reconocimiento a su autonomía.

Sin embargo, la industria ha continuado su avance a un ritmo vertiginoso. De acuerdo con la Asociación Mexicana de Energía Eólica (AMDEE, 2015), Oaxaca tiene actualmente una capacidad instalada para la generación de 2.695 MW, que representa el 82% de la capacidad total instalada a nivel nacional. Esta energía se produce en 24 parques que están en operación, a los que próximamente se sumarán tres que se encuentran en proceso de construcción. Es decir, en sólo una década se habrán construido en la región 27 parques eólicos, con más de 1.400 aerogeneradores en una superficie aproximada de 36 mil hectáreas. De estos proyectos, 3 pertenecen a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), 5 a empresas privadas nacionales, 3 mixtos (CFE y privada) y 19 a empresas extranjeras de capital privado. Durante el tiempo en que se ha desarrollado el megaproyecto se han realizado diversas ventas de derechos entre empresas, pero algunos de los principales inversionistas en la última década han sido: la francesa EDF, la italiana ENEL, la australiana Fondo de Infraestructura MacQuaire, la holandesa PGGM, la japonesa Mitsubishi, las españolas Iberdrola, Gamesa, Acciona, Renovalia, Gas Natural Fenosa, Preneal, EYRA-ACS y las mexicanas Peñoles, Grupomar, Cemex y Grupo Salinas, entre otras.

3.4. El conflicto eólico

El estado de Oaxaca consta de 570 municipios en 8 regiones: Cañada, Costa, Papaloapan, Valles Centrales, Mixteca, Sierra Norte, Sierra Sur e Istmo de Tehuantepec. El corredor eólico se ubica en esta última, que consta de dos cabeceras distritales: Tehuantepec y Juchitán de Zaragoza y comprende 41 municipios, de los cuales 22 pertenecen al distrito de Juchitán y 19 al de Tehuantepec. La región del Istmo representa el 21% de la superficie total del estado siendo la segunda con mayor extensión territorial. Se localiza en el sureste de Oaxaca limitando al norte con el estado de Veracruz, al este con el de Chiapas, al oeste con la regiones Sierra Norte de Oaxaca y Sierra Madre del Sur, y al sur con el Golfo de Tehuantepec.

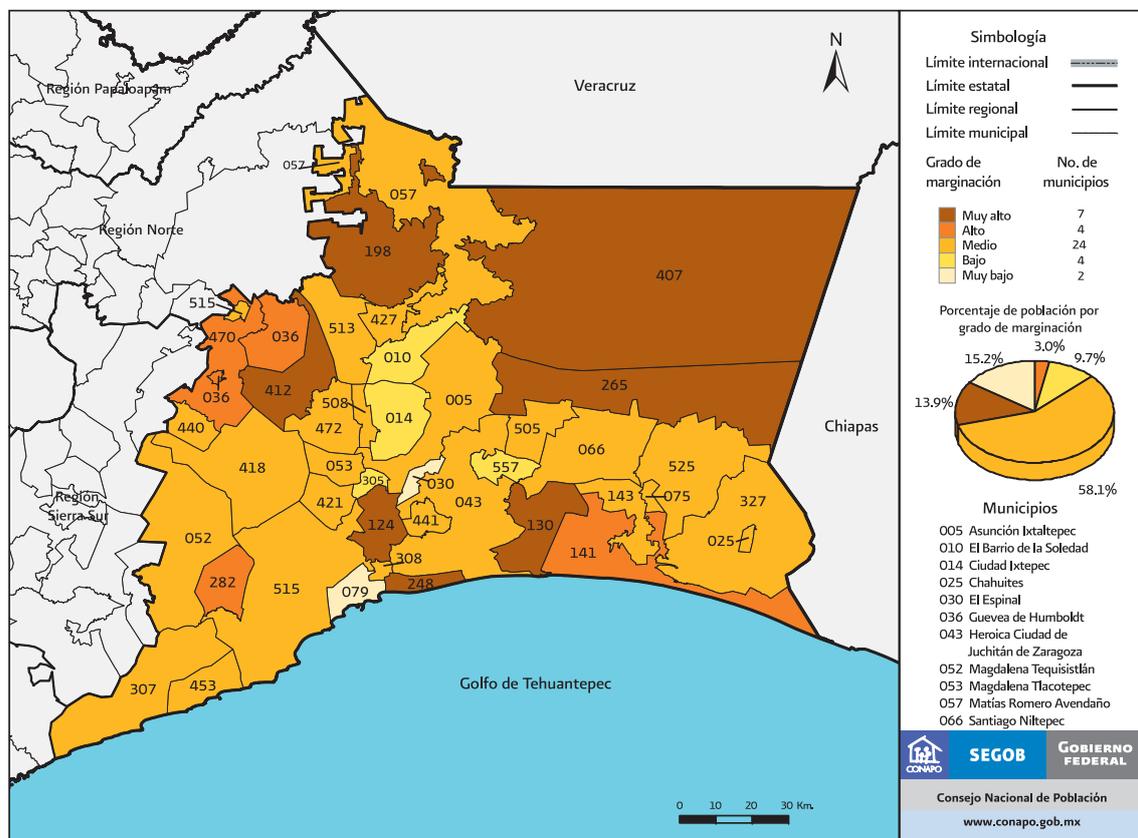
La población de la Región Istmo representa el 15,7% del total estatal y es la segunda mayor concentración poblacional de la entidad, con 595.433 habitantes. El 56% de éstos son menores de 30 años, aunque a partir de los grupos etarios de 20 años y más se observa una disminución drástica de la población debido a la fuerte expulsión migratoria que tiene la región. Así, entre los residentes, el 57% de las personas no está en edad de trabajar. El patrón de distribución de la población está caracterizado por un proceso de desplazamiento hacia las zonas urbanas, con tendencia a la concentración en la zona metropolitana de Tehuantepec que tiene 161 mil habitantes. Las otras áreas urbanas de importancia poblacional son: Juchitán de Zaragoza (93.038), Salina Cruz (82.371) y Santo Domingo Tehuantepec (61.872). (SFGO, 2011)

El Istmo, como el conjunto del estado de Oaxaca presenta altos índices de rezago en los indicadores de desarrollo social, todos ellos por encima de la media nacional. La escolaridad es de sólo 6,6 años, la población analfabeta de 15 años y más es el 15% (más del doble de la media nacional) y la que no concluyó el ciclo de educación básico es del 52,9%. El 39,5% de los

habitantes del Istmo oaxaqueño no tiene derecho a servicios de salud públicos, mientras un 11,2% de la población de 5 años padece desnutrición. El 18% de las viviendas no tienen acceso a la red pública de agua potable, el 11,2% no disponen de drenaje y un 4,1% carece de energía eléctrica. Asimismo, el 30% de la población se encuentra en situación de pobreza alimentaria, 44,2% sufren pobreza de capacidades, y 66,2% padecen pobreza patrimonial. (Ibíd.)

De tal suerte, el 75% de los habitantes vive en municipios cuyo grado de marginación va de Medio a Muy Alto.

Cuadro 12. Grado de marginación por municipio en la Región del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, 2010



Municipios
(Continuación)

075 Reforma de Pineda	305 San Pedro Comitancillo	441 Santa María Xadani
079 Salina Cruz	307 San Pedro Huamelula	453 Santiago Astata
124 San Blas Atempa	308 San Pedro Huilotepec	470 Santiago Lachiguiri
130 San Dionisio del Mar	327 San Pedro Tapanatepec	472 Santiago Laollaga
141 San Francisco del Mar	407 Santa María Chimalapa	505 Santo Domingo Ingenio
143, San Francisco Ixhuatán	412 Santa María Guienagati	508 Santo Domingo Chihuitán
198 San Juan Guichicovi	418 Santa María Jalapa del Marqués	513 Santo Domingo Petapa
248 San Mateo del Mar	421 Santa María Mixtequilla	515 Santo Domingo Tehuantepec
265 San Miguel Chimalapa	427 Santa María Petapa	525 Santo Domingo Zanatepec
282 San Miguel Tenango	440 Santa María Totolapilla	557 Unión Hidalgo

Fuente: CONAPO, 2011

La mayor parte de la población ocupada de la región se dedica al pequeño comercio (33,3%), le siguen las industrias manufactureras (20,6%) y los servicios (11,9%).

Por otra parte, el porcentaje de población indígena en la región, según el criterio de condición de habla⁵³ es del 31%, perteneciente a los pueblos zapoteco, mixe, chontal, huave (ikoots) y zoque. De los 41 municipios que integran la región, 22 se consideran como indígenas, tres tienen presencia indígena y 16 cuentan con población indígena dispersa.⁵⁴

En un principio, tanto las empresas eólicas como el gobierno estatal y los gobiernos locales, presentaron los proyectos de generación eléctrica como una oportunidad para elevar las condiciones de vida de las comunidades locales gracias a las multimillonarias inversiones que las acompañan, lo cual contribuyó a generar grandes expectativas en las poblaciones istmeñas en relación al desarrollo eólico. No obstante, las repercusiones reales han

⁵³ El Instituto Nacional de Estadística Geografía e Información (INEGI) considera como indígena a la población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena.

⁵⁴ La tipología empleada por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), desarrollada por el extinto Instituto Nacional Indigenista (INI), considera como municipios indígenas aquellos que cuentan con 40% y más de población indígena (PI); con presencia de población indígena a los que tienen menos de 40% de PI y más de 5.000 indígenas; y municipios con población indígena dispersa a aquellos que cuentan con menos de 40% de PI (Serrano, 2002).

quedado lejos de las esperadas por las comunidades afectadas, presentando en muchos casos efectos colaterales indeseables. De ahí que en los últimos años, el movimiento de oposición a los parques eólicos haya alcanzado una notoriedad cada vez mayor, llegando incluso a lograr la suspensión de uno de los proyectos más ambiciosos de México y América Latina: el parque eólico de Santa María y San Dionisio del Mar, que sería desarrollado por Mareña Renovables.

Como se ha dicho, la Comisión Reguladora de Energía otorgó las primeras concesiones a las empresas desarrolladoras en 2006, sin embargo, éstas ya habían iniciado el proceso de contratación de tierras algunos años antes. Casi desde el inicio, comenzaron a surgir diversas expresiones de escepticismo y preocupación entre algunas organizaciones y líderes sociales de la región, que fueron convirtiéndose en manifestaciones de inconformidad. Desde entonces, las comunidades y organizaciones sociales han realizado distintas actividades como: demandas civiles, mesas de diálogo, marchas, encuentros, foros, acciones directas (como bloqueos de caminos), difusión informativa e incidencia a nivel nacional e internacional; y frecuentemente han sido acompañados por organizaciones civiles de la región, centros de Derechos Humanos, asesores académicos e incluso el EZLN y el Congreso Nacional Indígena. Durante el proceso han tenido lugar diversos enfrentamientos y se han denunciado múltiples amenazas, agresiones y actos de intimidación hacia los opositores al megaproyecto eólico.

Actualmente el conflicto permanece abierto entre empresas, gobierno, poseionarios de terrenos dentro de los parques y comunidades opositoras. Asimismo, continúan anunciándose nuevos proyectos e inversiones en la región. A continuación se expone un recuento de los principales hechos del conflicto:

1994

Inicia la promoción de los parques eólicos dentro del denominado "*Proyecto Eoloeléctrico del Corredor Eólico del Istmo de Tehuantepec*" con el parque piloto desarrollado por la CFE, integrado por siete aerogeneradores. En ese

tiempo, el Instituto de Investigaciones Eléctricas ya disponía de un monitoreo detallado del régimen de vientos en toda la zona y era indiscutible el potencial eólico del Istmo.

1995

Surgió la primera iniciativa extensa para la promoción de la instalación de parques con la creación de la Sociedad de Electricidad del Sureste, en la que habría participación tanto de los municipios del Istmo, como de otros municipios del estado, pero el proyecto se truncó a causa de problemas de regulación y deficiencias en la planeación.

2000-2004

Los gobiernos del estado de Oaxaca se dedican a promover el Istmo de Tehuantepec a nivel internacional como una zona con alto valor por su potencial eólico, realizando un total de siete coloquios en el destino turístico de Huatulco con empresas de energía eléctrica, construcción, grupos financieros y ONG's.

La CFE había de garantizar la distribución de la energía, pero no tenía previsto invertir en infraestructura para las subestaciones, y los inversionistas no tenían garantías para su inversión. Por tanto, surgió la iniciativa por parte de las empresas de formar una comunidad de bienes que permitió destinar 220 millones de dólares para la construcción de la subestación de Ixtepec, que quedó bajo la rectoría del Estado a través de la CFE.

La empresa concesionaria PRENEAL realiza la planeación del proyecto de parque eólico en la Barra de Santa Teresa, municipio de San Dionisio del Mar, que ocuparía 1.643 hectáreas con 132 aerogeneradores y capacidad para generar 396 MW. Del total de turbinas, 102 se colocarían en la barra y 30 en terrenos del municipio de Santa María del Mar. El proyecto consideraba además 5 muelles de atraque, 2 subestaciones y una línea de transmisión sub lagunar. Para ello, se anunció una inversión total de 1.200 millones de dólares. La energía producida por el parque equivaldría a un ahorro de 879.000 toneladas de CO₂ equivalente por año, generando la misma cantidad

en bonos de carbono anuales para las empresas que utilizaran dicha energía. Adicionalmente, el territorio donde se pretendía realizar el proyecto está considerado como Área de alta biodiversidad por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) como la Región Marina Prioritaria número 37 “Laguna Superior e Inferior” del Golfo de Tehuantepec⁵⁵.

2004

El 7 de noviembre representantes de la empresa PRENEAL MEXICO S.A. se reúnen con comuneros de San Dionisio del Mar para obtener la aprobación del parque eólico en la barra de Santa Teresa. La reunión se llevó a cabo con directivos de la empresa, operadores políticos, funcionarios de la procuraduría agraria y 368 miembros de la comunidad que firmaron la asistencia. No obstante, el padrón era de 1.028 comuneros.

2005

En febrero se realizó en Unión Hidalgo el “Foro Regional contra el Proyecto Eólico del Istmo de Tehuantepec” con la participación de ejidatarios, autoridades y ciudadanos de las distintas comunidades de la región, así como organizaciones de Derechos Humanos. En el evento fueron analizados los posibles impactos ambientales, sociales, económicos y de alteración a las formas de vida de las comunidades que generarían las centrales eólicas.

2006

A principios de febrero, como parte del recorrido realizado por la Otra Campaña,⁵⁶ el Delegado Zero y su comitiva realizaron reuniones con adherentes en diversas comunidades del Istmo, en las cuales se abordó

⁵⁵ http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/rmp_037.html

⁵⁶ En noviembre de 2005, el EZLN emitió su Sexta Declaración de la Selva Lacandona, en la cual anunciaba que una delegación de su dirigencia realizaría un recorrido por todo el territorio mexicano durante 2006 para entablar procesos de diálogo con los diversos movimientos sociales del país. A este recorrido se le dio el nombre de “La Otra Campaña” en alusión a la campaña electoral que se realizaría ese mismo año para el relevo del gobierno federal. Durante el recorrido, el Subcomandante Insurgente Marcos asumió el seudónimo de “Delegado Zero”.

reiteradamente el tema de los parques eólicos. En un discurso pronunciado el 8 de febrero en La Venta, Marcos afirmaba:

Hace rato que fuimos allá donde están los molinos, recordamos una historia que se escribió hace poco más de 400 años: el Quijote de La Mancha. Cuando un caballero andante y su escudero se enfrentaron contra unos molinos de viento y tuvieron una discusión sobre si eran molinos de viento o gigantes. Él, el Quijote, insistía en que se trataba de gigantes, mientras su escudero y la realidad le decían que eran sólo molinos de viento. Y esto viene al caso porque, 400 años después, nos encontramos con que es cierto: eran gigantes. Y que este gran sistema que nos está oprimiendo, que nos está explotando, matando y despojando de nuestras tierras y de nuestros bienes ha hecho lo que parecía imposible: convertir el aire en una mercancía.⁵⁷

2007

En marzo PRENEAL adquiere 395,9 MW de capacidad de transmisión en la temporada abierta de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Se conforma la Asamblea de los Pueblos Indígenas del Istmo de Tehuantepec en Defensa de la Tierra y el Territorio (APIITDTT), opositora a los parques eólicos, con miembros de todos los municipios afectados por el corredor eólico.

2008

Las organizaciones Asamblea en Defensa de la Tierra y el Territorio, Centro de Derechos Humanos Tepeyac del Istmo de Tehuantepec, Colectivo Magisterial y Popular "14 de junio", Grupo Solidario La Venta, Asociación de Pequeños Ganaderos de Unión Hidalgo, Radio Comunitaria "Totopo 102.5", Centro de Derechos Humanos "Miguel Agustín Pro Juárez", Red Mexicana de Acción Frente al Libre Comercio, anunciaron que tras varios años de denuncia de incumplimientos e irregularidades cometidas por las empresas eólicas, se iniciaron 175 demandas de nulidad de contratos de arrendamiento

⁵⁷ Audio disponible en: <http://enlacezapatista.ezln.org.mx/2006/02/08/en-la-venta-oaxaca-contra-proyecto-eolico/>

ante los juzgados civiles de Tehuantepec, por considerarlos violatorios de distintas normas civiles, así como de los derechos de pueblos indígenas consagrados en la Constitución y los tratados internacionales.⁵⁸

Simultáneamente, los poseionarios de predios dentro del polígono del parque Piedra Larga, propiedad de DEMEX, en el municipio de Unión Hidalgo, comenzaron a recopilar información sobre las condiciones de contratación de proyectos similares en otros países, encontrando que los montos de arrendamiento ofrecidos por las empresas que operaban en el Istmo eran sumamente bajos. Por tanto, iniciaron un proceso de renegociación de los contratos.

En noviembre se celebró el primer encuentro “Nuestras Voces de Lucha y Resistencia” en el marco del Foro Ecológico de Juchitán, en el que participaron medio centenar de organizaciones sociales del Istmo de Tehuantepec y otras regiones del Estado de Oaxaca, así como de los Estados de Chiapas, Michoacán, Veracruz, y el Distrito Federal. El encuentro se pronunció en contra de todos los proyectos de carreteras, presas, minas y eólicos transnacionales, por no constituir iniciativas para el desarrollo comunitario, ya que provocan el desplazamiento y despojo de los territorios.⁵⁹

2009

En septiembre, la empresa de capital español Energías Renovables PRENEAL decidió cancelar unilateralmente 33 contratos de arrendamiento en el municipio de Unión Hidalgo, liberando casi 400 hectáreas de tierras con el argumento de que el viento en esos terrenos no era susceptible de aprovechamiento. No obstante, la cancelación fue interpretada por la Asamblea de los Pueblos Indígenas del Istmo en defensa de la Tierra y el Territorio (APIIDTT) como un logro de la movilización social. El principal problema que llevó a los pobladores de Unión Hidalgo a reclamar la

⁵⁸ <http://revolucionemosoaxaca.org/informacion-externa/10-05-08.-indigenas-afectados-por-el-proyecto-eolico-demandan-la-nulidad-de-contratos.html>

⁵⁹ <http://oaxaca.blogia.com/2008/111802-declaratoria-encuentro-de-nuestras-vozes-de-lucha-y-resistencia-.php>

anulación de los contratos fue la ausencia de estudios de impacto ambiental sobre mecánica de suelos para prever posibles afectaciones en los patrones del flujo natural de las aguas subterráneas que afectarían las plantaciones de palma, una de las principales fuentes de ingreso de la población local; pero también el hecho de que eran contratos abusivos ya que sólo ofrecían pagos de 150 pesos (unos 10 US dólares) al año por hectárea (Lucio, 2012).

2011

En mayo, el *Comité de Resistencia ante el Proyectos Eólico de Unión Hidalgo (CRPEUH)* solicitó a la empresa *DEMEX*, cuyo socio para el suministro de energía mediante la concesión de autoabastecimiento es Grupo Bimbo, la suspensión del proyecto eólico "Piedra Larga" que contó con un crédito de 160 millones de dólares financiado por el gobierno mexicano (NAFIN, Bancomext y FONADIN) y bancos privados (La Caixa, Santander y Espíritu Santo). La exigencia se dio luego de que los posesionarios de terrenos reclamaran el pago de indemnizaciones adicionales por afectaciones temporales y permanentes que no estaban contempladas en las manifestaciones de impacto ambiental, a lo que la empresa se negó. En consecuencia, el CRPEUH inició una serie de acciones con el objeto de impedir la construcción del parque hasta que fueran atendidas sus demandas, y la empresa por su parte endureció su postura al solicitar la intervención de la fuerza pública para desalojar a los inconformes que bloqueaban el acceso a sus propios terrenos, amparada por los contratos de arrendamiento que le otorgan la posesión y usufructo de la tierra por 30 años.

El gobierno de el estado llamó a las partes a entablar un diálogo, por lo que durante la temporada de lluvias de ese año, se hizo una revisión de los contratos con la mayoría de los posesionarios que derivó en un acuerdo que le dio estabilidad al proyecto, por lo que la obra se retomó en octubre. Sin embargo, representantes de la empresa afirman que había un grupo de opositores que pretendían especular con el monto de los contratos exigiendo pagos de un millón de pesos (unos 66.600 US dólares) anuales por hectárea. Por ese motivo, acudieron a las organizaciones regionales (grupos afines a la Sección 22 del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación que

estaban en confrontación abierta con el gobierno del estado) para bloquear los accesos a los parques, demorando y encareciendo la realización de la obra. La empresa decidió no negociar con este grupo y en cambio triplicó el número de trabajadores en el sitio de la obra, por lo que el 29 de octubre los opositores dejaron el bloqueo y fueron a protestar a la carretera Panamericana, a la altura de La Venta. Según la versión de la empresa, algunos de los dirigentes iban armados y en la carretera se confrontaron con miembros de la agencia municipal (que es de adscripción priísta). En la confrontación resultó muerto uno de los opositores al parque eólico, provocando que el grupo se diluyera aproximadamente durante un mes, lo cual permitió la conclusión de la obra. (entrevista a Fernando Ballester, Director Ejecutivo de DEMEX, 2013).

Por otra parte, en ese año PRENEAL vendió las concesiones del proyecto de San Dionisio y Santa María del Mar a Mareña Renovables, una empresa desarrolladora que tiene como inversionistas al Fondo Australiano Mac Quarie, Mitsubishi y PGGM (fondo de pensiones holandesa). El consorcio anunció una inversión de 1.200 millones de dólares para el desarrollo del parque que serían financiados, entre otras instituciones, por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

En octubre, la Asamblea de pueblos indígenas del istmo de Tehuantepec en Defensa de la Tierra y el Territorio, así como Autoridades de San Dionisio Pueblo Viejo denuncian la violación a los derechos humanos y colectivos de comunidad *ikoots tyikiambaj* por parte del Estado mexicano y de la empresa Mareña Renovables por no haber seguido el procedimiento legal para la aprobación del proyecto, y por la afectación a los manglares en diferentes puntos de la laguna superior e inferior ocasionada con los trabajos de construcción y la apertura de caminos.

El 23 de noviembre el BID aprobó un cofinanciamiento para el proyecto eólico de Mareña Renovables por 74.991.156 USD, siendo que el monto total del parque era de 841.881.854 USD.⁶⁰

Los opositores al parque eólico afirman que el 20 de diciembre, el presidente municipal de San Dionisio del Mar, Miguel López Castellanos, y el Regidor de Hacienda firmaron un acta de Cambio de Uso de Suelo (de agrícola a industrial) de los terrenos donde se instalaría el parque de Mareña Renovables sin contar con el quórum de asamblea obligado por la Ley Agraria, a cambio de 20 millones de pesos (1.333.000 USD). Por su parte, la empresa asegura que esa cantidad fue exigida por concepto de licencia de obra, pero las autoridades sólo reportaron a la comunidad un ingreso de 8 millones (entrevistas con representantes de Mareña Renovables, 2013).

2012

El 21 de enero, los comuneros de San Dionisio del Mar exigieron cuentas al presidente municipal por haber concedido la licencia del cambio de uso de suelo y le obligaron a destruir el documento firmado con Alterna Istmeña-Energía Eólica Mareña S.A. de S.V. en el pleno de la asamblea. Días más tarde, la asamblea decidió desconocer y revocar el contrato de usufructo firmado en 2004 con la empresa predecesora PRENEAL y cancelar definitivamente el proyecto.⁶¹

El 8 de febrero, el presidente del comisariado de bienes comunales (autoridad agraria), con el aval de la asamblea, inició un recurso de revocación de mandato en contra del presidente municipal y el regidor de hacienda ante el Congreso del estado de Oaxaca.

⁶⁰ <http://www.iadb.org/es/proyectos/project-information-page%2c1303.html?id=ME-L1107>

⁶¹ <http://www.jornada.unam.mx/2012/01/24/sociedad/044n1soc>
<https://tierrayterritorio.wordpress.com/2012/02/01/acta-de-asamblea-del-pueblo-de-san-dionisio-del-mar-29-de-enero-de-2012/#jp-carousel-709>

En marzo varios dirigentes del movimiento de oposición a los parques eólicos son detenidos en el contexto de protestas por los altos cobros en las tarifas del suministro eléctrico.

En abril habitantes y comuneros de la zona ikoots (huave) de San Dionisio del Mar, bloquearon la entrada de la población y acordaron la creación de una comisión de vigilancia, avalada por el comisariado de bienes comunales, para no permitir que el personal de Mareña entrase a su territorio para llevar a cabo las obras del parque eólico.

El 14 de mayo el gobernador del estado, Gabino Cué Monteagudo, advirtió que podría hacer efectivas más de 40 órdenes de aprehensión contra comuneros que se oponían al parque eólico: “puede correr sangre si no desisten de su terquedad” -contra el proyecto de Mareña Renovables- y recordó los hechos violentos ocurridos en San José del Progreso⁶² a modo de amenaza. Por su parte, los comuneros de San Dionisio advirtieron que prenderían fuego a cualquier camioneta ajena que entrara en su territorio.⁶³

Durante los meses de agosto y septiembre tuvieron lugar varios enfrentamientos entre comuneros que bloqueaban el acceso a la Barra de Santa Teresa y trabajadores de la empresa Mareña Renovables que pretendían entrar por la fuerza al territorio para continuar con los trabajos de construcción del parque.

El 14 y 15 de septiembre se realizó el primer “Encuentro de la Nación Ikoots en Resistencia contra el Megaproyecto Eólico”, al que acudieron diversas organizaciones comunitarias, juveniles, campesinas, indígenas, ONG'S y

⁶² El 6 de mayo de 2009 la policía federal desalojó violentamente a un grupo de manifestantes que se oponían a la instalación de un proyecto minero en esa localidad, dejando un saldo de 22 personas detenidas.

⁶³ www.jornada.unam.mx/2012/08/09/sociedad/041n1soc

Asociaciones Civiles, para conformar la articulación de los movimientos en apoyo y defensa del patrimonio biocultural de los pueblos ikoots.⁶⁴

El 25 de septiembre, en el contexto del Foro Internacional de Energías Renovables, el gobernador Gabino Cué Monteagudo aseguró que su administración no permitiría el desarrollo de un proyecto eólico en el Istmo de Tehuantepec sin el consentimiento de los pueblos originarios o que afectara el territorio, el medio ambiente o a la cultura indígena, “Hay preocupación en algunas comunidades, pero nosotros seremos los primeros en vigilar que se respeten sus derechos y que las empresas eólicas sean generosas,” indicó.⁶⁵

En octubre el gobierno de Oaxaca, a través de la Secretaría General de Gobierno, hizo varios intentos por establecer una mesa de diálogo entre los opositores y la empresa Mareña Renovables para encontrar una posible salida negociada al conflicto, a lo que los primeros respondieron con una total negativa a la construcción del parque eólico. Simultáneamente, la Asamblea de San Dionisio del Mar mantuvo la toma del palacio municipal, hasta que no se realizara una nueva elección que sustituyera al presidente depuesto.

⁶⁴ Entre los asistentes se encontraban representantes de: *Asamblea General de Comuneros de San Dionisio del Mar, Asamblea de Pueblos Indígenas del Istmo en Defensa de la Tierra y el Territorio, Alianza Mexicana por la Autodeterminación de los Pueblos (AMAP), Frente de Pueblos Indígenas del Bajo Mixe-Choapam-Oaxaca, Consejo de Ejidos y Comunidades Opositoras a la Presa La Parota; Grupo Solidario La Venta, Cooperativa Santa Rosa de San Francisco del Mar, Radio Las Voces de los Pueblos 102.1 FM, Radio Huave. San Francisco del Mar 94.1 FM, Radio Tekuani, Movimiento Agrario Indígena Zapatista-Veracruz (MAIZ-Veracruz), Red Nacional de Resistencia Civil contra las Altas Tarifas de Energía Eléctrica, Red Mexicana de Acción frente al Libre Comercio (RMALC), Unión de Comunidades Indígenas de la Zona Norte del Istmo (UCIZONI), Lunas del Sur AC, Frente en Defensa de la Tierra y el Agua de Tlaxcala, Puebla y Morelos, Movimiento Agrario Indígena Zapatista-Oaxaca, Red Nacional de Resistencia Civil contra las Altas Tarifas Eléctricas, Comunidades Campesinas y Urbanas Solidarias con Alternativas (COMCAUSA), Movimiento por una Nueva Sociedad Democrática, Revista La Rebelión de Tehuantepec, Unión Campesina Emiliano Zapata Vive (UCEZ-VIVE), Instituto Superior Intercultural Ayuuk, Organización Campesina Indígena de Oaxaca-CNPA; comunidades y organizaciones locales de San Mateo del Mar, Xadani, Barrio Nuevo, Coordinadora de Colonias Unidas de Salina Cruz; Unión Hidalgo, Alvaro Obregón, Huamuchil, estudiantes de la UNAM, UMAR, UABJO, jóvenes del Movimiento #YOSOY132 de Tehuantepec, Ixtepec, Salina Cruz, Matías Romero y Juchitán, Congreso Nacional Indígena; Radio Totopo de Juchitán, La Otra Radio de Unión Hidalgo.*

⁶⁵ www.jornada.unam.mx/2012/09/26/politica/023n2pol

Por otra parte, el 30 de octubre se llevó a cabo la inauguración del parque eólico “Piedra Larga” en Unión Hidalgo, a la cual asistieron el presidente de la República, Felipe Calderón Hinojosa, y el gobernador del estado de Oaxaca, Gabino Cue. Miembros de las comunidades ikoots y binni'zaa de San Dionisio del Mar, Unión Hidalgo, Santa María Xadani, San Mateo del Mar, San Francisco del Mar, Huamuchil, Juchitán e Ixtepec intentaron manifestarse en ese acto, pero fueron contenidos por un contingente numeroso de policías estatales y federales, así como del ejército mexicano.

Al día siguiente, personal de la empresa Mareña Renovables ingresó a territorio de San Dionisio del Mar en la Barra Santa Teresa a través del paraje Punta de Agua de la Agencia Álvaro Obregón de Juchitán para reiniciar las obras. Durante su ingreso, los empresarios y trabajadores de la empresa fueron escoltados por policías estatales, agentes de tránsito del estado y policía auxiliar. El 2 de noviembre, pescadores y ejidatarios de Álvaro Obregón intentaron detener estas incursiones a través de su territorio, pero fueron repelidos con disparos, gas y la detención de nueve personas.

El 24 de noviembre, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) aprobó un préstamo a Mareña Renovables Capital por 1.100 millones de pesos (72 millones de USD) para la construcción del parque en Santa María y San Dionisio del Mar, anunciándolo como una de las plantas eoloeléctricas más grandes de América Latina, con una capacidad de generación de 396 MW. El organismo multilateral destacó que el proyecto permitirá expandir el suministro de energía renovable en México y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. La planta suministraría energía a subsidiarias y miembros de Fomento Económico Mexicano (Femsa) y Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma (CCM-Heineken), establecido en 33 acuerdos de autoabastecimiento, ello permitiría ahorrar aproximadamente 10% de los costos totales de energía. El proyecto incluía la construcción de 132 torres con aerogeneradores y una línea de transmisión de 52 kilómetros que conectaría el parque con la red eléctrica. Asimismo, se preveía una reducción de emisiones de CO₂ de hasta un millón de toneladas por año.

"Teniendo en cuenta su magnitud, este proyecto constituye un paso importante en el desarrollo de planes viables de energía renovable en América Latina... Estamos ayudando a México a aprovechar sus abundantes recursos eólicos a fin de satisfacer la creciente demanda de energía y, al mismo tiempo, reducir la importación de combustibles fósiles para la generación de electricidad", indicó el jefe del equipo de proyecto del Departamento de Financiamiento Estructurado y Corporativo del BID, Jeff Easum. La operación se consideró como parte de las múltiples acciones del BID para apoyar a México en el impulso a su industria de energía renovable.⁶⁶

El 29 de noviembre, unos 30 militantes priístas desalojaron en forma violenta a una veintena de indígenas ikoots que ocupaban desde enero el palacio municipal de San Dionisio del Mar; mujeres y activistas retomaron el palacio y retuvieron a Inocencio Castellanos Aldama y Bernardo Altamirano Cantero.

El 4 de diciembre se interpuso una demanda de amparo ante un juzgado federal mediante la modalidad de "representación sustituta", en la cual la comunidad de San Dionisio del Mar pidió la suspensión definitiva del proyecto eólico en la Barra Santa Teresa. Tres días más tarde, *el juez 7º de distrito con sede en Salina Cruz, Oaxaca, otorgó el amparo contra la instalación del parque por no haberse respetado el derecho a la Consulta previa, libre e informada consagrada en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes*⁶⁷, del cual México es signatario desde 1990.⁶⁸

⁶⁶ <http://foros.foxinver.com/index.php?topic=77192.0;wap2>

⁶⁷ *Cabe señalar que, según el artículo 6 del Convenio, el Estado mexicano está obligado a realizar una Consulta a las comunidades indígenas sobre proyectos que afecten sus tierras, derechos y bienes. La consulta tiene como fin el consentimiento, o no, del proyecto y que el establecimiento de los acuerdos se haga bajo condiciones de libertad y transparencia de información, en tiempos previos a la ejecución del proyecto. Asimismo, la consulta debe realizarse por medio de las instituciones propias de las comunidades.*

⁶⁸ www.jornada.unam.mx/2012/12/08/estados/031n1est

Posteriormente se inició una contienda mediática de comunicados entre el movimiento de oposición y la empresa, así como habitantes de las comunidades en el área de influencia del proyecto que estaban a favor del parque. Dirigentes del movimiento de oposición han denunciado que, durante este periodo, hubo diversos intentos de soborno a algunos miembros del movimiento, así como amenazas e intimidación a otros.

El 18 de diciembre, días después de decretada la suspensión, los miembros del Comisariado de Bienes Comunales y Consejo de Vigilancia de San Dionisio del Mar presentaron un escrito ante el juez solicitando la revocación de la representación sustituta y la suspensión del amparo; frente a esta petición, el Juez publicó el acuerdo donde desecha la representación sustituta de los comuneros pero permanece la suspensión del proyecto, porque sólo una asamblea general puede tomar esa decisión. El 20 de diciembre el Comisariado intenta convocar una Asamblea para revocar el amparo, sin embargo ésta no se realiza por falta de quórum. En el lugar se cuestiona la presencia de personal de la empresa Mareña Renovables.

Los días 27, 28 y 29 de diciembre se realizaron varias convocatorias irregulares para una Asamblea General de comuneros que emitiera el acuerdo de revocación del amparo otorgado por el Juez 7º de Distrito. El día 29 se enfrentaron a pedradas los opositores a la instalación del parque eólico y los seguidores del Frente Cívico (FC) y del presidente municipal, quienes estaban a favor del proyecto. Genaro García López, presidente del Comisariado de Bienes Comunales, informó que unos 400 comuneros respaldaron en asamblea la construcción del parque eólico y ratificaron el convenio firmado en 2004 con Mareña Renovables ante notario público. Pero Rodrigo Peñaloza Flores, dirigente del movimiento opositor aseguró que la asamblea comunal no se instaló por los sucesos de violencia, por lo que no se tomó ningún acuerdo con validez legal.⁶⁹

2013

⁶⁹ www.jornada.unam.mx/2012/12/30/estados/024n1est

31 de enero, en el marco del Congreso Internacional de Energías Renovables celebrado en la ciudad de Oaxaca, el Presidente del Consejo de Administración de la empresa Mareña Renovable, Jonathan Davis, lanzó la advertencia que el proyecto eólico de San Dionisio del Mar se iría a otro estado si no se les ofrecían las garantías para la inversión.⁷⁰

También en enero inició de la construcción del parque Bñ Hioxho, propiedad de Gas Natural Fenosa, sobre terrenos comunales de la Séptima Sección del distrito de Juchitán, cercanos a la Laguna Superior, por lo que el 24 y 25 de febrero se creó la Asamblea del Pueblo Juchiteco (APPJ) que decidió instalar una barricada permanente en el camino que conduce a la agencia municipal Playa Vicente para exigir la cancelación del proyecto a los gobiernos federal, estatal y municipal, así como también la salida inmediata de la empresa multinacional Gas Natural Fenosa, concesionaria del proyecto.

Durante las siguientes semanas tuvieron lugar diversos enfrentamientos e intentos de desalojo a la barricada. Se giraron órdenes de aprehensión en contra de dirigentes de varias comunidades y se suscitaron amenazas a comuneros, periodistas, integrantes de organismos de Derechos Humanos, etc. Asimismo, los trabajadores de la empresa continuaron insistiendo en ingresar al sitio para reanudar los trabajos de construcción.

El 7 de mayo, el Secretario de Turismo y Desarrollo Económico del gobierno del estado declaró a la prensa que la empresa había considerado reubicar el parque en otra zona de la región.

El 21 de mayo el Relator Especial para los Pueblos Indígenas de la ONU, Dr. James Anaya recibió a una comisión de integrantes de la Alianza de Mujeres Indígenas de México y Centroamérica y de la Red de Jóvenes Indígenas de Centroamérica y México, quienes presentaron una denuncia por las graves violaciones a los derechos de los pueblos indígenas del Istmo de

⁷⁰ <http://movil.nssoaxaca.com/regional/10-general/36564-marena-renovable-anuncia-posible-cancelacion-del-proyecto-eolico-en-san-dionisio-del-mar>).

Tehuantepec por la imposición de parques eoloelectricos. James Anaya comentó a las comisionadas que ya se habían emitido recomendaciones sobre este tema al Gobierno mexicano expresando su preocupación por la gran cantidad de quejas expresadas por los pueblos indígenas en torno a la violación a su Derecho a la Consulta⁷¹.

Los días 29 y 30 se realizó en San Cristóbal de las Casas, Chiapas el Encuentro Pueblos y Fronteras 2013: Megaproyectos de Desarrollo en el Sureste de México: Lógicas y Resistencias, en el cual se abordó ampliamente el tema del conflicto en el Istmo.⁷²

El 11 de junio los comuneros de Unión Hidalgo presentaron una demanda ante el Tribunal Agrario de Tuxtepec, en la que exigían el respeto a los derechos agrarios de las tierras colectivas y la salida de la empresa DEMEX de su territorio, así como medidas cautelares para detener la construcción de los parques eólicos Piedra Larga I y II en sus terrenos comunales.⁷³

A solicitud de diversas organizaciones sociales, el 28 de junio el panel de Investigadores del Mecanismo de Consulta e Investigación Independiente (MICI) del BID aprobó la fase de investigación para el proyecto de la Barra Santa Teresa para evaluar: 1) los impactos adversos a las comunidades y al medio ambiente; y 2) incumplimiento con las salvaguardas ambientales y sociales establecidas en las Políticas Operativas del Banco Interamericano de Desarrollo, en especial en la Política Operativa sobre Pueblos Indígenas.

El 7 de julio, día de las elecciones estatales y municipales, la agencia municipal de Álvaro Obregón y el Municipio de San Dionisio del Mar no permitieron la instalación de las casillas de votación apelando al derecho de

⁷¹ <http://www.greenpowerconferences.com/EF/?sSubSystem=Prospectus&sSessionID=c80f7bf89fabd7dd1122fb75fc8bbb67-18672044&sEventCode=MIREC2013&sDocument=IntroSpanish>

⁷² Audios: <http://tierrayterritorio.wordpress.com/2013/06/04/audios-encuentro-pueblos-y-fronteras-2013-megaproyectos-de-desarrollo-en-el-sureste-de-mexico-logicas-y-resistencias-san-cristobal-de-las-casas-chiapas>

⁷³ <https://tierrayterritorio.wordpress.com/2013/06/13/comuneros-de-union-hidalgo-interponen-amparo-contra-demex/>

los pueblos indígenas a elegir a sus autoridades por “usos y costumbres” y exigiendo la salida de todos los partidos políticos de ambas comunidades.

Del 26 al 28 de julio se realizó en Juchitán el Seminario Internacional de megaproyectos de energía y defensa del territorio “El istmo en la encrucijada”.

El 31 de julio en Juchitán se bloqueó el paso a maquinarias y trabajadores de la compañía eólica Gas Natural Unión Fenosa, debido a la falta de transparencia por parte de la empresa sobre los verdaderos impactos de afectación a las tierras. Por otra parte este grupo de pescadores residentes de Playa Vicente desconocieron a su agente municipal y al presidente municipal de Juchitán Daniel Gurrión Matías, por estar operando ambos a favor de los intereses de la empresa trasnacional y en contra de los intereses de los ejidatarios de Playa Vicente.

El 1 de agosto fue asesinado un simpatizante del movimiento en resistencia de la APPJ en un enfrentamiento con la policía estatal y civiles. Gas Natural Fenosa se deslindó de estos hechos mediante un comunicado de prensa.

El 12 de agosto la Asamblea Popular del Pueblo Juchiteco (APPJ) envió una comisión conformada exclusivamente por mujeres a la ciudad de Ixtepec para buscar el apoyo y la intermediación del presbítero Alejandro Solalinde quien desde esa ciudad trabaja en defensa de los Derechos Humanos de la población migrante que intenta llegar a EEUU a través del albergue “Hermanos en el camino”.

El 23 de septiembre se suscitaron amenazas a los integrantes del campamento ubicado sobre la carretera a Playa Vicente por parte de personas vinculadas a la empresa Gas Natural Fenosa.

1º de octubre. Inundaciones provocadas por la empresa Gas Natural Fenosa en terrenos y caminos comunales, los ranchos camino a Chigueeze fueron inundados dañando los terrenos de campesinos de Juchitán, afectando

cultivos y ganadería. La afectación se debió a la modificación de los caminos que fueron elevados a casi un metro de altura, atravesando ranchos y modificando causes de arroyos naturales.⁷⁴

En el caso Mareña Renovables, tal como lo habían anunciado funcionarios del gobierno estatal, la empresa decidió resituar el parque eólico que planeaba construir en la Barra de Santa Teresa en dos polígonos alternos ubicados uno en el municipio de El Espinal y otro en Juchitán. Asimismo, el consorcio cambió de nombre a Eólica del Sur para desarrollar estos proyectos.

Durante los meses de noviembre y diciembre se llevó a cabo una Consulta en el municipio de El Espinal, organizada por la Secretaría de Energía del gobierno federal, en colaboración con diversas dependencias del gobierno estatal y representantes de la empresa, para dar cumplimiento a las disposiciones del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes.

2014

La comunidad de Álvaro Obregón, que es una agencia del municipio de Juchitán, rechazó al agente municipal nombrado por el nuevo presidente del municipio, Saúl Vicente (de filiación Coceísta), por lo que creó su policía comunitaria, recuperó su consejo de ancianos y eligió un cabildo comunitario, en un ejercicio de autonomía de facto que busca evitar cualquier tipo de negociación con empresas eólicas.

En el caso de Unión Hidalgo, a lo largo del año tuvieron lugar diversas diligencias en el Tribunal Unitario Agrario relacionadas con los juicios de nulidad de contratos promovidos por comuneros en contra de DEMEX. El presidente municipal ha manifestado su apoyo a los comuneros y ha llamado

⁷⁴ <http://www.proyectoambulante.org/index.php/noticias/oaxaca/item/2713-oaxaca-empresa-gas-natural-fenosa-inunda-terrenos-y-caminos-comunales-en-juchitan-como-estrategia-de-intimidacion>

en varias ocasiones a la empresa para exigirle el cumplimiento de compromisos tales como: el pago de un impuesto municipal y la realización de obras de beneficio social.

Asimismo, en el mes de marzo la Asamblea de los Pueblos Indígenas del Istmo de Tehuantepec en Defensa de la Tierra y el Territorio (APIIDTT) denunció la invasión, explotación y expropiación de un terreno por parte de la empresa Gas Natural Fenosa que pertenecía al comunero Pedro Martínez Guerra.

2015

En San Dionisio del Mar, el conflicto por la construcción del parque eólico se convirtió en un conflicto político-electoral que confronta a la comunidad.

Por otra parte, en los primeros meses del año se llevó a cabo la Consulta en el municipio de Juchitán para la instalación del proyecto de Eólica del Sur en ese municipio. El 31 de julio el gobierno del estado anunció que la comunidad había aceptado el proyecto con un “amplio consenso”. Sin embargo, las organizaciones opositoras (APPJ y APIIDTT) habían señalado diversas irregularidades a lo largo del proceso, entre las cuales se encuentran: el otorgamiento de los permisos de construcción y la firma de contratos previos a la obtención del consentimiento, más de 30 incidentes de seguridad, 75 solicitudes de información sin atender, falta de traductores certificados, desarrollo de las sesiones sin considerar las tradiciones de la comunidad y, en general, un contexto de inseguridad, presión, violencia y falta de transparencia.

En consecuencia, interpusieron un juicio de amparo que les fue concedido el 12 de octubre por un juez federal, con el cual se obliga a detener el avance de las obras del parque de Eólica del Sur. Éstas quedarán suspendidas hasta

que se resuelva el juicio y se determine sí la consulta violó o no los Derechos Humanos del pueblo indígena.⁷⁵

Por su parte, la COCEI ha manifestado que se permitirá la instalación del parque de Eólica del Sur en Juchitán, siempre y cuando los gobiernos federal y estatal, así como la empresa aprueben siete peticiones planteadas por la organización: 1) que asuman el pago de la energía eléctrica que se consume en la población de Juchitán; 2) que se autorice la construcción y operación de un parque eólico municipal comunitario, con capacidad de transmisión y de interconexión que a mediano plazo pudiera suministrar electricidad sin subsidio alguno, comenzando la construcción este mismo año con dos aerogeneradores; 3) que el estado compre el terreno para el parque comunitario; 4) que la empresa respete y haga los pagos por derechos, contribuciones e impuestos le corresponden a la autoridad municipal; 5) que el gobierno federal desarrolle diversas obras sociales que requiere el municipio (un Hospital de Especialidades, el centro de acopio y tratamiento de la basura, una central de abasto, un centro cultural y social para usos comunitario, un rastro municipal y la colocación de luminarias de bajo consumo de energía); 6) la regularización del Comisariado de Bienes Comunales de Juchitán; y 7) la condición de que las 5 mil 332 hectáreas donde se instalará el proyecto de Eólica del Sur no podrán ser subarrendadas ni transferidas sin el consentimiento de los posesionarios, que son más de 350, y la autoridad agraria.⁷⁶

⁷⁵ http://revoluciontrespuntocero.com/comunidad-zapoteca-gana-amparo-y-detiene-proyecto-eolico-en-el-istmo-de-tehuantepec/?utm_content=buffer02c5f&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer

⁷⁶ <http://www.noticiasnet.mx/portal/istmo/general/laboral/291610-insiste-cocei-condicionar-instalacion-parque-eolico>

3.5. Los diversos actores y sus lenguajes de valoración

El conflicto por los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec pone en evidencia que la acción colectiva presenta diversos discursos y formas de expresión, que van desde la pugna por pagos más altos por la renta de la tierra con los mecanismos corporativistas añejamente instalados en la zona, hasta una reflexión más crítica sobre los derechos de los pueblos indígenas a la autonomía y la libre determinación sobre sus territorios. En este punto, la ecología política aporta herramientas teóricas útiles para la comprensión de esta diversidad al apuntar que en los conflictos ecológico-distributivos se expresan distintos lenguajes de valoración (Martínez Alier, 2006). Ó, como ha señalado Roberto Diego,

Los procesos de despojo de los recursos naturales se materializan en escenarios comunitarios y regionales concretos; de ahí la necesidad de tejer más fino. Al revisar experiencias de comunidades, similares en apariencia, y hasta vecinas, sorprende observar las respuestas diferenciadas ante intentos de despojo por actores externos. Hay comunidades que sucumben sin aparente resistencia ante los designios de las empresas y corporaciones capitalistas, mientras que otras se confrontan con ellas elaborando discursos y estrategias que suelen lograr aminorar e incluso evitar este despojo. (2014:605)

Las comunidades y organizaciones sociales del Istmo, han desplegado diversas estrategias de resistencia frente a la imposición del megaproyecto eólico y articulan diversos discursos en torno a ellas que denotan distintos lenguajes de valoración. A su vez, estos lenguajes contrastan –en ocasiones– con la valoración de académicos y ONGs; y entran en confrontación con la valoración de la acumulación capitalista de las empresas y con la valoración hegemónica del Estado que prioriza el desarrollo, se arroga la propiedad de los Bienes de la Nación e impulsa la respuesta tecnológica y del capital privado al cambio climático.

Para analizar estos lenguajes, se han identificado cinco tipos de actores:

- funcionarios de los tres niveles de gobierno: municipal, estatal y federal.
- personal de empresas eólicas que operan en la zona: técnicos, directivos, representantes de inversionistas.
- posesionarios de tierras con contratos en parques eólicos de la región.
- líderes del movimiento de oposición.
- agentes de desarrollo y expertos sociales (ONGs, académicos, consultores, etc.).

Esta identificación permite, desde la perspectiva teórica de las representaciones sociales que se ha utilizado, tener en cuenta la estructura significativa desde la cual se articulan los discursos y no perder de vista el grupo social del cual emana la representación, así como la funcionalidad y contenido de la misma y las relaciones de poder en las cuales se produce el discurso. Si bien la tipología propuesta ha permitido confirmar que existen perspectivas similares y pensamientos recurrentes dentro de cada grupo, y por otro lado, que se observan variaciones notables de visión al comparar los diferentes grupos, es de hacer notar sin embargo, que dentro de cada tipología existe también una diversidad de discursos, lo que denota la gran complejidad del proceso.

Asimismo, el perfil de las personas entrevistadas a quienes inicialmente se identificó como miembros de organizaciones no gubernamentales y académicos no es exacto, algunos de ellos han sido funcionarios y actualmente son promotores de desarrollo económico, social y cultural de la región; o bien son académicos o miembros de organismos de Derechos Humanos que fungen como asesores de las organizaciones opositoras. También entraron en esta tipología investigadores, consultores y otros habitantes de la zona que comparten un conocimiento significativo del proceso eólico de los últimos años, por lo que es en este grupo donde existen perspectivas más amplias.

A continuación se muestran las organizaciones sociales que tienen presencia en municipios del Istmo de Tehuantepec Oaxaca.

Cuadro 13. Organizaciones presentes en municipios donde se ubican parques eólicos

Asamblea Popular del Pueblo Juchiteco (APPJ)	Surge en 2012 en la comunidad de Álvaro Obregón, como una forma de resistencia a los diversos proyectos eólicos; al mismo tiempo que reivindica su autodeterminación.
Asamblea de los Pueblos Indígenas del Istmo en Defensa de la Tierra y el Territorio (APIITDTT)	Anteriormente llamada Asamblea en Defensa de la Tierra y el Territorio cambia su nombre en 2011 con el fin de incluir al pueblo Ikoots. Surge por el corredor transístmico y reivindica el derecho de los pueblos a determinar su desarrollo
Coalición Obrero, Campesino Estudiantil del Istmo	Surge en 1976 con el objetivo de defender las tierras comunales. En sus orígenes contaba con la simpatía y apoyo de una gran parte de la población; actualmente tiene un gran desprestigio por haberse centrado en las contiendas electorales.
Comité de Resistencia al Proyecto Eólico de Unión Hidalgo (CRPEUH)	Se constituye por dueños de los terrenos en Unión Hidalgo, en 2011, como una forma de presionar e impedir la construcción del parque Piedra Larga hasta obtener un acuerdo satisfactorio o cancelar la relación contractual. Si bien DEMEX continuo con el proyecto y negoció, actualmente se interpuso una denuncia civil para la cancelación de los contratos.
Asamblea General de San Dionisio del Mar (AGSDM)	Se conformó en 2012 para oponer resistencia al proyecto eólico de Mareña Renovables. Posteriormente, se ha resistido a la realización de elecciones en la comunidad y reclama la salida de todos los partidos políticos por considerar que provocan la confrontación interna.
Confederación de Trabajadores de México (CTM)	Una organización oficialista de alcance nacional que agrupa a sindicatos u pequeñas organizaciones de trabajadores locales, en este caso son trabajadores de la construcción o de transportes.
Federación Estatal de Propietarios Rurales de Oaxaca (FEPRO)	Promueve los parque eólicos. Su dirigente ha sido acusado de acaparar tierras, adquirirlas a un bajo precio y rentarlas a las empresas. Tiene influencia en los municipios de La Ventosa, Juchitán y El Espinal.
Proyecto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, A.C. (ProDESC)	Fundada en el año 2005, tiene como objetivo fundamental defender y promover los derechos económicos, sociales y culturales, para contribuir a su vigencia, justiciabilidad, y exigibilidad para así asegurar el goce de un nivel de vida adecuado de las personas

Proyecto sobre Organización, Desarrollo, Educación e Investigación (PODER)	Formada en 2010. Su misión es mejorar la rendición de cuentas del sector empresarial en América Latina y fortalecer a la sociedad civil afectada por las empresas, como garantes de la rendición de cuentas a largo plazo
Sección 22 del SNTE	Es una sección del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación.
Tequio Jurídico A.C.	Organización que busca la defensa jurídica del territorio.
Unión de Comunidades Indígenas de la Zona Norte del Istmo (UCIZONI)	Organización legalmente constituida en 1985, de acuerdo a su propia definición buscan fortalecer los procesos de defensa de los derechos humanos e indígenas
Representación comunal de Santa María Xadani	Es una forma de representación de los comuneros de Santa María Xadani, localidad perteneciente a Juchitán de Zaragoza.
Otros actores sociales relevantes	Autoridades agrarias, ejidatarios o comuneros y propietarios de tierras en San Mateo del Mar, San Dionisio del Mar, La Venta, Unión Hidalgo, San Blas Atempa, Juchitán e Ixtepec.

Fuente: entrevistas y medios de comunicación.

Entre las organizaciones presentes, existen algunas que promueven y apoyan los parques eólicos, su estrategia es que una vez instalados los parques renegocian los términos de los contratos o dejan “ventanas abiertas”, es decir cláusulas de negociación en los contratos. Por su parte, las opositoras pueden variar sus estrategias de acción e incluso su grado de oposición dependiendo de la ubicación del parque eólico. Su oposición es mayor en el lugar de origen y menor en aquel donde sólo apoyan a las comunidades locales. Sin embargo, durante el trabajo de campo (2013-2014) pudo observarse que la mayoría de las organizaciones estaban dispuestas a negociar con las empresas para mejorar los términos de los contratos y los proyectos de desarrollo comunitario.

Cuadro 14. Parques eólicos y oposición en 2013

Permisionario	Oposición	Municipio	Parque	Desarrollador
ENERGÍAS RENOVABLES LA MATA, S. A. P. I. DE C. V.	No se tiene información de oposición	Asunción Ixtaltepec	La Mata	
FUERZA EÓLICA DEL ISTMO, S. A. DE C. V.	No se tiene información de oposición	Espinal	Fuerza Eólica del Istmo	Peñoles
BII NEE STIPA ENERGÍA EÓLICA, S. A. DE C. V.	No se tiene información de oposición	Espinal-Juchitán	Bii Nee Stipa	Iberdrola-CISA-GAMESA
STIPA NAYAA, S. A. DE C. V.	No se tiene información de oposición	El Espinal	Stipa Nayaa	
ELÉCTRICA DEL VALLE DE MÉXICO, S. DE R. L. DE C. V.	No se tiene información de oposición	Juchitán (La Ventosa), Asunción Ixtaltepec (La Mata)	Parque Eólico "La Mata-La Ventosa"	Electrica del Valle de México, Électricité de France (EDF), WALMART
PARQUES ECOLÓGICOS DE MÉXICO, S. A. DE C. V.	No se tiene información de oposición	Juchitán (La Ventosa)	La Ventosa	
EURUS, S. A. P. I. DE C.V.	No se tiene información de oposición	Juchitán (La Venta)	EURUS	ACICONA-CEMEX
ENERGÍAS AMBIENTALES DE OAXACA, S. A. DE C. V.	No se tiene información de oposición	Juchitán, Santo Domingo Ingenio	Oaxaca I	Dragos-CFE
ENERGÍAS RENOVABLES VENTA III, S. A. DE C. V.	No se tiene información de oposición	Juchitán (La venta)	La venta III	CFE-IBERDROLA
EOLIATEC DEL PACÍFICO, S. A. P. I. DE C. V.	No se tiene información de oposición	Juchitán (Santa Rita) y Espinal (San Vicente)	Bii stinú	Eoliatec
FUERZA Y ENERGÍA BII HIOXO, S. A. DE C. V.	CRPEUH, AGSDM, APIITDTT, Radio Totopo, UCIZONI, COCEI, Asamblea Comunal de Xadani y APPJ.	Juchitán (La Ventosa)	Bii HIOXO	Gas Natural Fenosa
CE OAXACA TRES, S. DE R. L. DE C. V.	No se tiene información de	Juchitán (La Venta)	Oaxaca III	ACCIONA

	oposición			
ENERGÍA ALTERNA ISTMEÑA, S. DE R. L. DE C. V.	AGSDM, PODER, APPJ, UCIZONI, CCU, CRPEUH, APIITDTT, COCEI, Tequio Jurídico y PRODESC, Sección 22.	San Dionisio del Mar, Juchitán (Santa María del Mar)	Parque eólico istmeño	Mareña Renovables
DESARROLLOS EÓLICOS MEXICANOS DE OAXACA 1, S. A. DE C. V.	PODER, AGSDM, PRODESC, APPJ, UCIZONI, CCU, CRPEUH, APIITDTT, UCIZONI, Sección 22.	Unión Hidalgo	Piedra Larga	RENOVALIA-DEMEX-BIMBO
CE OAXACA DOS, S. DE R. L. DE C. V.	No se tiene información de oposición	Santo Domingo Ingenio	Oaxaca II	ACCIONA
CE OAXACA CUATRO, S. DE R. L. DE C. V.	No se tiene información de oposición	Santo Domingo Ingenio	Oaxaca IV	ACCIONA
DESARROLLOS EÓLICOS MEXICANOS DE OAXACA 2, S. A. P. I. DE C. V., PARQUE EÓLICO PIEDRA LARGA FASE 2	PODER, CRPEUH, APIITDTT	Unión Hidalgo	Piedra Larga 2	RENOVALIA-DEMEX-BIMBO
EOLIATEC DEL ISTMO, S. A. P. I. DE C. V.	No se tiene información de oposición		Santo Domingo	Eoliatec
PE INGENIO, S. DE R. L. DE C. V.	No se tiene información de oposición	Salina Cruz y Asunción Ixtaltepec (La mata)	P.E. Ingenio	CESCA

Fuente: entrevistas y medios de comunicación

Por otra parte, los tópicos explorados en las entrevistas y la recopilación hemerográfica (ver capítulo 2) arrojaron seis temáticas como las más relevantes para la comprensión del conflicto: Contratos de arrendamiento, Tenencia de la tierra, Impactos sociales, Impactos ambientales, Derechos Humanos e Indígenas, y el papel del Estado. Además, destacan las

referencias al caso del parque eólico proyectado por la empresa Mareña Renovables, por considerarse un parte aguas, tanto para el movimiento social de oposición a los parques como para las prácticas que las empresas venían desarrollando en la región y el nivel de involucramiento que las instituciones del Estado se vieron obligadas a adoptar a partir de ese momento. Por tanto, las representaciones sociales sobre este caso se expondrán de manera separada en un séptimo punto.

La información se obtuvo a través de 25 entrevistas a profundidad, la revisión de las ponencias y declaratorias de cinco foros nacionales e internacionales sobre megaproyectos y desarrollo, y algunas fuentes documentales. Los foros fueron:

- Foro Regional Parque Eólico del Istmo: Impactos ambiental, económico, social y cultural de los proyectos privados de energía eólica realizado en Unión Hidalgo, Oaxaca, el 25 de septiembre de 2005.
- Encuentro “Nuestras voces de Lucha y Resistencia” en el marco del Foro Ecológico de Juchitán, realizado en noviembre de 2008.
- Seminario Internacional Megaproyectos de Energía y Territorios Indígenas. El Istmo en la encrucijada, realizado los días 26, 27 y 28 de Julio de 2013 en Juchitán, Oaxaca.
- Crónicas del despojo: “Las eólicas, el caso del Istmo de Tehuantepec”, realizado el 4 de octubre de 2013 en la Facultad de Ciencias de la UNAM, Ciudad de México.
- Seminario Internacional Las venas abiertas del Chiapas contemporáneo. Diálogos Socio-Ambientales entre actores, de lo local a lo global. Mesa 5. Eólicos, realizado del 23 al 25 de octubre de 2013 en la Ciudad de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.

A continuación se expone el análisis de las representaciones sociales que expresan los actores respecto a cada uno de estos temas. Cabe señalar que, dado que el objeto de esta investigación es un conflicto que aún se encuentra

activo en la región, en la exposición de los testimonios se omite el nombre de los informantes citando únicamente la organización, institución o empresa a la cual pertenecen.

Contratos de arrendamiento

Generalmente, se establecen de manera individual entre el propietario y la empresa, salvo en los casos de terrenos que se rigen bajo la figura de “comunidad agraria”.

Los contratos se firman bajo la modalidad de usufructo mediante la cual el propietario cede a la empresa el uso pleno de los terrenos, lo que permite a ésta vender ó transferir los proyectos sin requerir el consentimiento de los posesionarios. Cabe señalar que este fenómeno de compra-venta de contratos entre empresas se ha percibido con extrañeza y confusión por parte de la población local, que lo ha interpretado como un rompimiento de la confianza generada entre la empresa que hizo la negociación original y los posesionarios.

El monto del arrendamiento se fija por hectárea al año y tiene una duración de 30 años, prorrogables por 30 años más, que es el plazo máximo permitido por la Ley Agraria. La prórroga aplicaría de manera automática ya que los contratos sólo pueden cancelarse por acuerdo de ambas partes. El contrato se divide en tres fases:

- Apartado, el tiempo que tarda la empresa en hacer todos los estudios y trámites requeridos para obtener la concesión, los permisos de obra y las fuentes de financiamiento. En algunos casos, esta etapa ha durado varios años.
- Construcción, el tiempo que dura la obra de instalación del parque y las líneas de transmisión.
- Operación, a partir del momento en que se empieza a generar electricidad.

En cada una de estas etapas se paga un monto distinto por concepto de arrendamiento. Asimismo, hay un precio diferenciado si el terreno cuenta con un aerogenerador o únicamente da servidumbre de paso. En el trabajo de campo se encontró que, a lo largo del desarrollo del corredor eólico, se ha presentado una gran variación en los montos de arrendamiento que las empresas pagan a los poseionarios, así como una estrategia de secrecía por parte de éstas respecto a los montos y condiciones de los contratos. Sin embargo, se sabe por ejemplo, que los primeros contratos que firmó PRENEAL establecían un pago de 115 pesos (unos 7,6 USD) por hectárea al año. En la actualidad, de acuerdo con el director de la AMDEE, ninguna empresa paga eso, los contratos se han ido ajustando a las condiciones del mercado internacional (entrevista a Adrián Escofet, 2013).

No obstante, sigue habiendo una gran opacidad en la información relativa al monto de los pagos, pero la Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de la Secretaría de Gobernación reconoció que los precios por la renta de la tierra que se pagan en México están muy por debajo de los estándares internacionales:

la experiencia internacional muestra que la remuneración pagada por la empresa explotadora de un parque eólico por concepto de arrendamiento de tierras (costo de la tierra) oscila entre 1 y el 5% de los ingresos brutos por venta de energía de un parque eólico, y de acuerdo con la Asociación Europea de Energía Eólica, la renta de la tierra representa 3.9% de los costos totales.

Sin embargo, el caso de México es drástico al considerar el valor muy por abajo del estándar internacional y situarse en porcentajes que van de 0,025% a 1,53% (CDPIM, 2013:16-17)

La misma Comisión destaca el caso de las empresas españolas que, si bien en el Estado Español se ajustan a los precios internacionales, en México pagan precios muy por debajo del parámetro al no existir un organismo que regule el valor justo de la tierra, lo que causa una situación de grave tensión en las comunidades.

Por otra parte, en un inicio algunas empresas establecieron el pago por porcentaje de generación de electricidad, donde se comprometían a abonar a los poseesionarios entre el 1,4 y 1,5% de los ingresos brutos trimestrales por la venta de energía. No obstante, con el tiempo han ido cambiando estos términos por cantidades fijas anuales, independientemente de las regalías que obtenga la empresa. Asimismo, algunas ofrecen compensaciones por posibles afectaciones que no estén consideradas en el contrato.

Actor	Representaciones sociales sobre los contratos de arrendamiento
Funcionarios de gobierno	<p>Actualmente, los predios que alojan un aerogenerador reciben más recursos; los otros reciben por derecho de viento, si están dentro del polígono; y hay quienes no reciben nada, por estar fuera del polígono, eso se define a partir de un estudio técnico y puede considerar tanto tierras ejidales como propiedades privadas. (Funcionarios de la Secretaría de Gobierno del estado de Oaxaca)</p> <p>La empresa debe ofrecer información amplia para que las organizaciones políticas no se aprovechen de algunas coyunturas. El beneficio para las comunidades debería ser proporcional a la energía que generan los parques (secretaría de gobierno de Juchitán).</p> <p>El caso Mareña hizo evidente lo que ya estaba pasando en el estilo de desarrollo de los desarrolladores eólicos: Proveer el beneficio únicamente a los titulares del derecho sobre la tierra y no a las comunidades (Funcionaria de la Secretaría de Energía).</p>
Empresas	<p>Los contratos dan certidumbre a la inversión, por lo que el Estado tiene la obligación de hacerlos cumplir (DEMEX).</p> <p>Los contratos deben ser confidenciales para evitar la especulación, la extorsión, las constantes renegociaciones y la actuación de grupos oportunistas (AMDEE)</p> <p>Se establecen bajo condiciones de mercado. El pago anual es muy alto en relación al “valor comercial” de la tierra: Les ofrecemos un rendimiento anual del 25%, algo que no les da ninguna de sus actividades productivas (DEMEX)</p>

A lo largo del tiempo han evolucionado las negociaciones entre empresa y propietarios. Al principio, las empresas tenían mucha incertidumbre, pagaban muy poco. Las primeras empresas iniciaron con la modalidad de porcentaje, ahora muchos contratos se hacen con monto fijo indexado a la inflación, porque eso da más certeza a los propietarios de la tierra (directivo de Mareña Renovables).

La gente se da cuenta que le pagan la afectación cada año y que siguen siendo los dueños de la tierra (Técnico de Iberdrola).

Hacia el 2004 se empezaron a pagar 600 pesos por hectárea. Hoy, los parques que están ya en operación pagan 14 mil pesos. Los pagos por apartado también fueron subiendo hasta 1.200 pesos por hectárea (Técnico de Iberdrola).

La vida útil de los aerogeneradores es de 20 años. El costo de inversión por cada MW instalado es de 2 millones de dólares y eso no lo recuperas en un año. Los proyectos de 100 MW por ejemplo, necesitan 13 años para recuperar la inversión, por eso haces contratos con CFE, con los socios consumidores de 20, 30 años. ¿Qué va a pasar en ese tiempo? ¿Se van a levantar los molinos? No dudo que algunos se levanten, por las nuevas normas de desarrollo urbano, y por el impacto. Pero otros se van a renovar, van a cambiar de modelo y renegociar con los propietarios. Es un ingreso bastante fuerte para ellos (Técnico de Iberdrola).

Nosotros hemos sido claros con los propietarios, se hacían pagos simbólicos por la reserva de las tierras y explicamos que existían obstáculos que superar para sacar adelante los proyectos, y por ello no mencionábamos periodos porque era un proceso de varias etapas. También poco a poco se hizo necesario dar pagos por afectaciones en períodos de construcción. Los comités de propietarios han sido cada vez más participativos. (Gestora social, EDF)

Al principio empezaron a llegar las empresas, pero de manera muy desordenada. Se quisieron aprovechar de la gente con contratos muy leoninos, de plano. Los que se oponen al proyecto, todavía sacan a la luz esos contratos

que datan del 2001 al 2003, donde realmente se aprovechaban de la situación... Ya los contratos son más homogéneos. Aunque la gente se confunde porque cada empresa maneja sus propios términos, pero haciendo el global, habrá una diferencia de entre el 15 o el 20%. Lo que muestran los movimientos anti-eólicos son esos viejos contratos. (Técnico de Energy Nouvelle)

Posesionarios

A todos los propietarios nos interesa la instalación de los parques eólicos. Nosotros por el momento no queremos hacer ruido hasta que se terminen de instalar todos los parques. Entonces, hablaremos con las empresas para que nivelen su precio. Las empresas a veces inventan los datos porque buscan su beneficio, pero las vigilamos. (FEPRO)

Los contratos no siempre son en beneficio de los propietarios y sus comunidades, hay intermediarios que se quedan con una parte del recurso. (Posesionario de Unión Hidalgo).

Es un tiempo difícil para los campesinos. Vinieron unos hombres extranjeros a agarrarnos uno por uno en nuestras casas y en el campo. Les creímos porque nos dieron un poco de dinero, pero resulta que estamos en una situación muy difícil porque ese contrato que firmamos nos da una miseria. Son 150 pesos por hectárea y el que tiene media hectárea nomás agarró 75. (Posesionario de Juchitán).

Los contratos en el Istmo cambian porque cada empresa hace los suyos, pero conozco muy bien los que se han hecho en esta zona y estamos conformes... El Espinal, San Blas, Unión Hidalgo y Juchitán fueron los primeros poblados que realizaron convenios con PRENEAL... Sin embargo se apostó por el desarrollo en territorio huave. Después PRENEAL vendió y nosotros al ver que no iniciaba la construcción, planteamos una denuncia en su contra. Ahora se ha dado la información necesaria a los propietarios y éstos sirven incluso como transmisores de información con la demás población. La experiencia de los otros parques de la región nos ha servido, Eólica del Sur es la que mejor ha pagado hasta ahora. (Posesionario de El Espinal)

El viento es un recurso compartido y pertenece a toda la comunidad. El aire es de todos. La determinación de la

ubicación de un parque la hacen los empresarios y a veces es obligado, aunque no quieren no pueden negarse por que su terreno se queda rodeado. Aunque se hayan firmado contratos, más adelante se debe hacer una revisión para mejorar los pagos. Dentro de los contratos hay variaciones pero los últimos son los mejores, logramos tener una cláusula para revisar una vez al año y cada vez que surja algo inesperado. (Poseionario de El Espinal)

Los contratos están por debajo de las condiciones de mercado en otros países. Las compensaciones no cubren los costes reales de las afectaciones. (Poseionario de Unión Hidalgo)

El gobierno debe intervenir para asegurar pagos más justos. Reducción de las tarifas de electricidad a la comunidad. Asesoría del gobierno para negociar. Equiparación de tarifas por renta de tierras. Que el gobierno Federal o estatal haga algo para mejorar la paga. Contar con más información en cuanto a la contratación de los terrenos. Asesoría de las autoridades para revisar los contratos. (Poseionarios de la Venta, citados por Nahmad, 2011)

Líderes de oposición

Se observa que en estos proyectos las empresas han mentido a los campesinos, han comprado a autoridades civiles y agrarias, han utilizado a instituciones gubernamentales y paraestatales, y a líderes sociales para convencer a las personas; mienten al decir que la región se desarrollará gracias a los contratos, han promovido la firma de contratos ilegales con diferentes modelos pasando por encima de la ley. Han provocado el desplazamiento de cultivos y se han dado fenómenos de represión contra los opositores a los parques. (APIITD TT)

Lo que pagan las empresas por sistema de apartado es variable, por ejemplo DEMEX paga 100 pesos por hectárea por año, PRENEAL paga 150 pesos por hectárea por año. Unión Fenosa pagaba 150 pero a partir de la resistencia que se ha dado subió 50 pesos más, ahora paga 200. Por aerogenerador instalado, Unión Fenosa, ENDESA y PRENEAL pagan 4.100 pesos al año (APITD TT)

Se han firmado con engaños a la población. Nos pidieron autorización para realizar unos estudios y resultó que lo que

	<p>firmamos fue un contrato para la construcción del parque (AGSDM)</p> <p>No se establece relación laboral alguna, pero el propietario se obliga a dar aviso de inmediato a la empresa si hubiera daños a las instalaciones, causados tanto por personas como por la naturaleza, con lo que pasa a ser empleado, vigilante, de a gratis (APITDTT).</p>
<p>Agentes de desarrollo y expertos sociales</p>	<p>Son contratos leoninos, hechos de mala fe. Hicieron firmar a compañeros que no saben leer y escribir, no contaron con un traductor para decirles a qué se estaban comprometiendo. Les hicieron creer que era un programa gubernamental... Supuestamente el propietario puede continuar desarrollando actividades agrícolas y pecuarias en el terreno durante el tiempo que dura el contrato, sin embargo existen restricciones técnicas (como la altura máxima que pueden tener los árboles, la imposibilidad de hacer obras como corrales o abrevaderos, etc.) que limitan mucho esas actividades. Por tanto, el único beneficio real que puede obtener el campesino de su tierra es el pago que recibe de la empresa, que es muy poco. (Centro de Derechos Humanos Tepeyac)</p> <p>La actitud de las empresas muchas veces ha sido prepotente con el argumento de poseer los permisos legales de sus proyectos. En general se ha roto el esquema comunitario en ejidos y comunidades agrarias y eso ha generado oposición por grupos o la totalidad de comunidades que se oponen. Han usado operadores políticos y eso ha viciado la relación legítima con los propietarios de la tierra que tradicionalmente son las comunidades. La celebración de los contratos no ha sido transparente y se han propiciado divisiones al interior de comunidades. (WWF Oaxaca)</p> <p>Los contratos son verdaderamente abusivos, basados en el desconocimiento de la gente. Abusaron de la situación de pobreza de la gente. Sus derechos no se consultaron. Ellos (las empresas) dicen que sí consultaron, pero lo hicieron con el Presidente Municipal o con el representante Agrario, no con la gente. No hubo un acuerdo de asamblea bien informado donde la gente supiera el beneficio y el perjuicio del impacto. Lo que se ha generado con la presencia de las</p>

empresas es conflicto, confrontación e ingobernabilidad en la zona. Las empresas manejan criterios diferentes en sus contratos entre comunidad y comunidad. Eso genera conflictos... Lo que ofrecen las empresas en términos de apartado, afectación, operación, etc. no es muy diferente entre empresa y empresa. Pero no es fácil conseguir los contratos para tener idea de las diferencias... Otro factor es que la empresa dice que la rescisión del contrato es por acuerdo de las dos partes. No hay manera de deshacer esos contratos. (Activista social)

Las empresas han llegado a buscar a los propietarios de modo individual, o a través de las autoridades por medio de sobornos, para avanzar en los procedimientos de cesión de tierras. Ha habido actos de engaño en la celebración de contratos, los pagos han sido muy bajos. (Consultor en políticas de desarrollo)

Es importante que las empresas entiendan que las comunidades con propiedad colectiva de la tierra tienen una lógica distinta de decisión que aquellas donde la propiedad es ejidal o privada. La negociación de los contratos debe realizarse tomando en cuenta esta particularidad. La tenencia de la tierra no debe ser un obstáculo, el problema son las formas que han adoptado las empresas. Es necesario que al hacer los contratos y las negociaciones en una localidad se dé un compromiso de las empresas atendiendo a los problemas y características de la región. (Consultora en inversión pública)

Hemos corroborado que en la comunidad La Ventosa están pagando al año 1.000 pesos por hectárea, mientras que en otras como Santo Domingo Ingenio el precio oscila entre 100 a 150 pesos por hectárea. Asimismo, en la primera se pagan 8.000 pesos por torre instalada y en la otra sólo 4.000 pesos.” (Castañeda y Van der Fliert, 2006:42)

Se hace un pago injusto de las tierras arrendadas, muy por debajo de su valor, siendo que una misma extensión de terreno para la instalación de un aerogenerador, mientras que en el Istmo es pagada alrededor de a 9300 pesos al año, unos 670 dólares, (caso del parque eólico La Venta III, año 2012) en España se pagan cifras que oscilan entre los

5.000 y 9.000 dólares anuales (CODIGODH)

Los contratos no establecen una distinción precisa entre fincas productivas y terrenos baldíos, y carecen de cláusulas de actualización de los pagos (OXFAM)

Tal y como están planteados, lo que van a heredar los campesinos a sus hijos son los contratos y no la tierra. (Centro de Derechos Humanos Tepeyac)

Los contratos se han firmado sin una vigilancia por parte de alguna institución del Estado, lo que deja en una situación de vulnerabilidad a los dueños de la tierra, que no siempre hablan español, saben leer y escribir, o entienden adecuadamente los términos jurídicos y económicos establecidos en los contratos. (Centro de DH Tepeyac)

Como se ve en los testimonios citados, prácticamente todos los actores coinciden en señalar que los primeros contratos para el arrendamiento de las tierras del Corredor Eólico del Istmo de Tehuantepec se hicieron en condiciones muy desfavorables para los posesionarios, con precios muy por debajo de las condiciones de mercado que se registran en otros países. Paradójicamente, las propias empresas aluden a las “condiciones de mercado” para justificar los pagos que ofrecen, pero al mismo tiempo tienen un pacto de confidencialidad que no permite a los propietarios ni a otros actores sociales conocer cuáles son tales condiciones, incurriendo así en una práctica monopólica. Cabe señalar que, en varias ocasiones a lo largo de la investigación de campo, se intentó obtener copia de los contratos en el Registro Público de la Propiedad del estado de Oaxaca, así como en la Secretaría de Turismo y Economía, sin obtener respuesta.

Por su parte, existe la percepción de que el Estado en sus distintos niveles de gobierno (federal, estatal y municipal) ha sido omiso en velar por un trato justo hacia los posesionarios de la tierra por parte de las empresas, al no existir ningún marco normativo para sancionar tal relación, ni una instancia institucional que asesore ó acompañe a los campesinos en el proceso de negociación con las empresas.

De tal suerte, han sido las protestas y movilizaciones las que consiguieron obligar a la renegociación de los contratos en algunos casos. Sin embargo, este proceso continúa dándose de manera diferenciada según la empresa y la comunidad de que se trate. Así, las relaciones que establecen las empresas con los posesionarios son muy variables. Cada una tiene sus propios códigos de conducta y, por tanto, se establecen estilos de desarrollo distintos: Mientras algunas han puesto más interés en los proyectos de desarrollo social y han hecho más transparentes los procesos de negociación, otras han optado por fomentar cacicazgos locales y beneficios particulares. Asimismo, algunas asumen los proyectos de desarrollo como una responsabilidad de la empresa (la llamada Responsabilidad Social) mientras para otras son meros actos de filantropía y, por tanto, carecen de una visión de planeación a largo plazo. Lo cual, nuevamente, haría necesaria una intervención más contundente del Estado para establecer criterios y normas de desarrollo.

Esta diferenciación se expresa en los testimonios de los posesionarios de tierras en polígonos de los parques, algunos de ellos hacen un balance positivo de los términos de los contratos y el proceso del desarrollo eólico en general, mientras que otros consideran haber sido víctimas de engaño y abuso por parte de las compañías, llegando incluso a plantearse la vía jurídica para la cancelación de los contratos, como en el caso de Unión Hidalgo.

Las organizaciones más visibles del movimiento de oposición hacen generalizaciones respecto a los términos abusivos de los contratos y las rentas irrisorias de la tierra. Asimismo, destacan los actos de corrupción entre empresas y autoridades locales para la obtención de la aprobación por parte de las comunidades y los cambios de uso de suelo, y el uso de la fuerza pública en contra de las protestas sociales.

Las empresas desarrolladoras asumen, por su parte, que la firma de un contrato es condición suficiente para dar legalidad a los proyectos. Por tanto,

exigen al Estado que garantice su cumplimiento. Sin embargo, éstos contratos han sido firmados en condiciones de franca desigualdad y, muchas veces, violentando el derecho al acceso a la información, por lo que algunas organizaciones opositoras han demandado jurídicamente su cancelación, argumentando ante los tribunales agrarios la mala fe con la que han actuado las empresas.

Entre los agentes de desarrollo, académicos y ONG, destaca además la preocupación por las limitaciones que el usufructo de la tierra por parte de las empresas pueda imponer a las actividades económicas tradicionales de las comunidades de la zona (agricultura y ganadería). Apuntan que los contratos no han considerado esto pagando un precio diferenciado entre las tierras más productivas y las ociosas. Los ingresos mayoritarios en la zona provienen de la ganadería y de los cultivos de maíz y sorgo. Las tierras fértiles son cementadas por la fijación de los aerogeneradores ó la construcción de caminos que permitan el transporte de material de construcción e insumos necesarios para el mantenimiento de los molinos, lo que dificulta el pastoreo y las labores de cultivo. Además, las obras para compensar el desnivel natural del terreno han creado nuevos desniveles, por lo que en los meses de lluvias se observa una tendencia a la inundación de los cultivos.

Tenencia de la tierra

Otro de los temas centrales para la comprensión del conflicto eólico en el Istmo de Tehuantepec es el relativo a la afectación a las formas de tenencia de la tierra y la observancia de la Ley Agraria en el establecimiento de los contratos.

La tenencia de la tierra en México está regulada por el artículo 27º de la Constitución y su ley reglamentaria, en donde se definen tres formas diferenciadas: propiedad privada, ejidal y comunal. Los ejidos y comunidades agrarias son formas de propiedad social de la tierra emanadas de las luchas sociales de principios del siglo XX pero que han sufrido transformaciones

radicales en las últimas décadas. En la región del Istmo de Tehuantepec se encuentran estos tres tipos de tenencia siendo los ejidos los que constituyen el mayor número de unidades agrarias, aunque la superficie de bienes comunales es mayor.

El Ejido se creó en 1915 con la idea de restituir la propiedad comunal que había sido trastocada por la Reforma Liberal y el Porfiriato en la segunda mitad del siglo XIX. Es una forma de asociación corporativa creada por el Estado, a través de la cual los campesinos podían acceder a una dotación de tierra. Los miembros del ejido, o ejidatarios, únicamente tenían derecho de uso de la tierra y de participación en la toma de decisiones en la asamblea ejidal, pero no podían hacerlo de manera individual ya que se trataba de dotaciones colectivas. Asimismo, los derechos sobre la tierra eran inalienables, imprescriptibles, restringidos y contaban con una supervisión gubernamental de las decisiones comunitarias. Mediante esta figura, los derechos podían ser heredados de generación en generación, pero nunca vendidos, alienados ó embargados, garantizando así el acceso a la tierra como un derecho social. De tal suerte, las tierras ejidales sólo podían ser transferidas a través de una expropiación presidencial, lo cual generalmente se hacía para desarrollar obras de servicio público (camino, carreteras, vías de ferrocarril, obras de infraestructura, explotación petrolera, etc.). Pero las transacciones privadas sobre tierras ejidales eran ilegales y, por tanto, “inexistentes” desde el punto de vista jurídico.

Sin embargo, la implementación de las políticas económicas neoliberales a partir de los años ochenta, propició las reformas a la Ley Agraria de 1992 y 2012 con el objeto de dar “certidumbre jurídica” a la propiedad rural y promover la inversión. Con estas modificaciones, se permitió el tránsito de la propiedad social emanada de la Revolución Mexicana hacia nuevas modalidades que favorecen la apropiación privada, incluida la venta ó la cesión de los derechos de usufructo que se hace a las empresas eólicas a través de los contratos “entre particulares” que se han establecido.

De acuerdo con la nueva Ley, los núcleos de población ejidales o ejidos tienen personalidad jurídica y patrimonio propio y son propietarios de las tierras que les han sido dotadas o de las que hubieren adquirido por cualquier otro título. Éstos operan de acuerdo con su reglamento interno, el cual se inscribirá en el Registro Agrario Nacional y contendrá las bases generales para la organización económica y social del ejido que se adopten libremente, los requisitos para admitir nuevos ejidatarios, las reglas para el aprovechamiento de las tierras de uso común, entre otras cosas. Asimismo, los ejidatarios son todos aquellos titulares de derechos ejidales, lo cual se acredita con:

- el certificado de derechos agrarios expedido por autoridad competente;
- el certificado parcelario o de derechos comunes; o
- la sentencia o resolución relativa del Tribunal Agrario.

Los órganos que integran a los ejidos son la asamblea, el comisariado ejidal y el consejo de vigilancia. Las facultades de cada uno de ellos se establecen en la propia Ley, así como en el reglamento que cada ejido expida para su organización.

Respecto al cambio de uso de suelo (de agrícola a industrial) que se requiere para implementar los parques eólicos, la Ley señala las atribuciones que tiene la Asamblea Ejidal.

Artículo 23. La asamblea se reunirá por lo menos una vez cada seis meses o con mayor frecuencia cuando así lo determine su reglamento o su costumbre. Serán de la competencia exclusiva de la asamblea los siguientes asuntos:

- I. Formulación y modificación del reglamento interno del ejido;
- II. Aceptación y separación de ejidatarios, así como sus aportaciones;
- III. Informes del comisariado ejidal y del consejo de vigilancia, así como la elección y remoción de sus miembros;
- IV. Cuentas o balances, aplicación de los recursos económicos del ejido y otorgamiento de poderes y mandatos;

- V. Aprobación de los contratos y convenios que tengan por objeto el uso o disfrute por terceros de las tierras de uso común;
- VI. Distribución de ganancias que arrojen las actividades del ejido;
- VII. Señalamiento y delimitación de las áreas necesarias para el asentamiento humano, fundo legal y parcelas con destino específico, así como la localización y relocalización del área de urbanización;
- VIII. Reconocimiento del parcelamiento económico o de hecho y regularización de tenencia de posesionarios;
- IX. Autorización a los ejidatarios para que adopten el dominio pleno sobre sus parcelas y la aportación de las tierras de uso común a una sociedad, en los términos del artículo 75 de esta ley;
- X. Delimitación, asignación y destino de las tierras de uso común así como su régimen de explotación;
- XI. División del ejido o su fusión con otros ejidos;
- XII. Terminación del régimen ejidal cuando, previo dictamen de la Procuraduría Agraria solicitado por el núcleo de población, se determine que ya no existen las condiciones para su permanencia;
- XIII. Conversión del régimen ejidal al régimen comunal;
- XIV. Instauración, modificación y cancelación del régimen de explotación colectiva; y
- XV. Los demás que establezca la ley y el reglamento interno del ejido.

Artículo 24. La asamblea podrá ser convocada por el comisariado ejidal o por el consejo de vigilancia, ya sea a iniciativa propia o si así lo solicitan al menos veinte ejidatarios o el veinte por ciento del total de ejidatarios que integren el núcleo de población ejidal.

Artículo 27.- Las resoluciones de la asamblea se tomarán válidamente por mayoría de votos de los ejidatarios presentes y serán obligatorias para los ausentes y disidentes. En caso de empate el Presidente del comisariado ejidal tendrá voto de calidad. Cuando se trate alguno de los asuntos señalados en las fracciones VII a XIV del artículo 23 de esta ley, se requerirá el voto aprobatorio de dos terceras partes de los asistentes a la asamblea.

Artículo 28. En la asamblea que trate los asuntos detallados en las fracciones VII a XIV del artículo 23 de esta ley, deberá estar presente un representante de la Procuraduría Agraria, así como un fedatario público. Al efecto, quien expida la convocatoria deberá notificar a la Procuraduría sobre la celebración de la asamblea, con la misma anticipación requerida para la expedición de aquélla y deberá proveer lo necesario para que asista el fedatario público.

La Procuraduría verificará que la convocatoria que se haya expedido para tratar los asuntos a que se refiere este artículo, se haya hecho con la anticipación y formalidades que señala el artículo 25 de esta ley. Serán nulas las asambleas que se reúnan en contravención de lo dispuesto por este artículo.

Artículo 29. Cuando la asamblea resuelva terminar el régimen ejidal, el acuerdo respectivo será publicado en el Diario Oficial de la Federación y en el periódico de mayor circulación en la localidad en que se ubique el ejido. Previa liquidación de las obligaciones subsistentes del ejido, las tierras ejidales, con excepción de las que constituyan el área necesaria para el asentamiento humano, serán asignadas en pleno dominio a los ejidatarios de acuerdo a los derechos que les correspondan, excepto cuando se trate de bosques o selvas tropicales. La superficie de tierra asignada por este concepto a cada ejidatario no podrá rebasar los límites señalados a la pequeña propiedad. Si después de la asignación hubiere excedentes de tierra o se tratare de bosques o selvas tropicales, pasarán a propiedad de la nación.

Artículo 30. Para la asistencia válida de un mandatario a una asamblea bastará una carta-poder debidamente suscrita por el titular ante dos testigos que sean ejidatarios o vecindados del mismo núcleo al que pertenece el mandante. En caso de que el ejidatario mandante no pueda firmar, imprimirá su huella digital en la carta y solicitará a un tercero que firme la misma y asiente el nombre de ambos. El mandatario sólo podrá representar a un ejidatario en la asamblea para la cual se le confirió el poder; debiendo quedar asentada en el acta de la asamblea, la participación del mandatario y el documento con el que se acreditó. En el caso de asambleas que se reúnan para tratar los asuntos señalados en las fracciones III, VII a XIV del artículo 23 de esta Ley, el ejidatario no podrá designar mandatario.

Artículo 31. De toda asamblea se levantará el acta correspondiente, que será firmada por los miembros del comisariado ejidal y del consejo de vigilancia que asistan, así como por los ejidatarios presentes que deseen hacerlo. En caso de que quien deba firmar no pueda hacerlo, imprimirá su huella digital debajo de donde esté escrito su nombre. Cuando exista inconformidad sobre cualesquiera de los acuerdos asentados en el acta, cualquier ejidatario podrá firmar bajo protesta haciendo constar tal hecho. Cuando se trate de la asamblea que discuta los asuntos establecidos en las fracciones VII a XIV del artículo 23 de

esta ley, el acta deberá ser pasada ante la fe del fedatario público y firmada por el representante de la Procuraduría Agraria que asistan a la misma e inscrita en el Registro Agrario Nacional. (H. Cámara de Diputados, 2012)

Por otra parte, la Ley establece que las tierras ejidales podrán ser objeto de cualquier contrato de asociación o aprovechamiento celebrado por el núcleo de población ejidal, o por los ejidatarios titulares, según se trate de tierras de uso común o parceladas, respectivamente. Los contratos que impliquen el uso de tierras ejidales por terceros tendrán una duración acorde al proyecto productivo correspondiente, no mayor a treinta años, prorrogables. Un último aspecto a resaltar de este instrumento jurídico es que elimina el carácter “inalienable” que anteriormente tenía la propiedad ejidal, pero no así el de “imprescriptible”.

Con la reforma a la Ley Agraria se reglamentó la propiedad de las tierras dedicadas a las diversas actividades productivas, las formas de relación y de asociación de los productores rurales, el papel de las instituciones y la manera de impartir la justicia agraria. Derivado de lo anterior se creó el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (PROCEDE), con el objetivo de otorgar certificados parcelarios, certificados de derechos sobre las tierras de uso común y títulos de los solares urbanos, en favor de los sujetos que integran los núcleos agrarios. Este es el marco jurídico más apropiado para formalizar los contratos entre las empresas y los poseedores de las tierras en ejidos y comunidades, y a veces se aplica después de seguir otros procedimientos previos de adjudicación.

La estructura agraria de Oaxaca es diversa y compleja, al contar con 1.484 núcleos agrarios que cubren 7.453.301,22 hectáreas de la superficie estatal. La presencia significativa de población indígena incide directamente en la predominancia de la forma comunal de tenencia de la tierra, con 5.812.155,69 ha. pertenecientes a 659 comunidades agrarias, siguiéndole la ejidal con 1.641.145,53 ha., para 825 núcleos. (SRA,2004)

El reconocimiento oficial de los derechos agrarios de los núcleos se otorga a través de las Resoluciones Presidenciales, documento que incluye el plano

oficial del núcleo, la superficie y límites del mismo y el título de propiedad, donde se describe el proceso legal y técnico seguido para el reconocimiento de la tierra, anexándose el padrón de beneficiarios. El conjunto de estos documentos constituye la “carpeta básica” que permite a los núcleos acceder a diversos programas públicos.

Si bien hacia el exterior las comunidades agrarias presentan formalmente la tenencia comunal, en su interior es común la parcelización de las tierras de uso agrícola y pecuario, llegando en casos extremos a establecer predios individuales en las áreas boscosas. En términos generales, en los ejidos y comunidades agrarias hay tres formas básicas de distribución de la tierra: áreas agrícolas y/o pecuarias; área(s) de uso común y las zonas urbanas, pero bajo arreglos internos diversos que en muchos casos consideran como “pequeña propiedad” sus parcelas, recurriendo incluso a “privatizarlas” mediante actas notariales, sin ningún efecto legal en términos de las disposiciones agrarias. En cuanto al uso del suelo específico, destaca el forestal, propio de las áreas de uso común, seguido de las áreas agropecuarias, que pueden estar o no parceladas, estimándose que 94,43% de los ejidatarios y/o comuneros poseen parcelas individuales. (Nahmad, 2011)

Al interior, las comunidades y ejidos tienen autonomía para elegir bajo sus sistemas normativos a sus autoridades agrarias, que se conforman por el Comisariado de Bienes Comunales y/o Ejidales, formado por Presidente, Secretario y Tesorero y sus respectivo Consejo de Vigilancia. En el estado de Oaxaca persisten diversos conflictos agrarios, la mayor parte por límites de tierras.

El área que ocupa el Corredor Eólico del Istmo tiene una larga historia de conflictos agrarios que datan de mediados del siglo XX, por lo que la región ha experimentado procesos sociales y económicos que han puesto de manifiesto algunos vacíos legales y contradicciones. Estas peculiaridades de la región han sido referidas por los entrevistados, especialmente propietarios y gestores de empresas, quienes describen los problemas que se han tenido

que solucionar utilizando mecanismos especiales para la regularización de la tenencia de la tierra a fin de facilitar la firma de los contratos con las empresas eólicas. Uno de los recursos más utilizados para legalizar la propiedad en estos casos, ha sido el de demostrar la posesión y usufructo de terrenos para la adjudicación legal de la tierra, de acuerdo con el Código Civil del estado de Oaxaca. Sin embargo existen interpretaciones de algunos informantes que advierten que este mecanismo desconoce a la Ley Agraria.

Por otra parte, la forma para obtener el uso de tierras para los proyectos eólicos se remite al usufructo mediante el arrendamiento que la ley permite. Las empresas desarrolladoras argumentan con esto, que no existen impactos con respecto al desplazamiento físico de los ejidatarios involucrados. La medida se aplica por el usufructo de parcelas individuales, donde el derecho de aprovechamiento, uso y usufructo corresponde exclusivamente a los ejidatarios; ó por el usufructo de tierras de uso común, donde el contrato se aprueba por la asamblea y define los beneficios que se repartirán a cada ejidatario. No obstante, algunas obras de infraestructura, como las subestaciones, requieren de una constancia del dominio pleno del terreno por parte de la CFE, por lo que debe realizarse un procedimiento administrativo que consiste en cambiar el régimen de las parcelas ejidales y convertirlas en predios rústicos de propiedad privada, para ello se requiere un Contrato de Enajenación de Derechos Parcelarios (Nahmad, 2011).

Estos procesos de titulación “fast track”, re-titulación y cambios de uso de suelo causan una gran preocupación entre los actores sociales locales, dado que la región del Istmo tiene una larga historia de conflictos agrarios que en muchas ocasiones han derivado en hechos sangrientos. En 1961 fue inaugurado el Distrito de Riego No. 19 que permitía a Juchitán usar las aguas del Río Tehuantepec, lo cual creó roces entre ambos distritos. Además, el riego permitió la llegada de créditos y cultivos comerciales, pero sólo para las tierras ejidales, siendo que los campesinos zapotecos de Juchitán luchaban desde 1949 por la restitución de sus tierras comunales indígenas ya que sus títulos primordiales se perdieron en un incendio en el siglo XVIII. Éstas les fueron otorgadas mediante la Resolución Presidencial sobre Reconocimiento

y Titulación de Bienes Comunales, publicada el 13 de julio de 1964, mediante la cual se reconocían 68.112 hectáreas de tierras ejidales a Juchitán y sus anexos (Santa María Xadani, La Ventosa, El Espinal, Chicapa de Castro y Unión Hidalgo). Para completar el procedimiento de fundación del ejido era necesario que se constituyera legalmente mediante la instalación de la Asamblea, pero esto nunca ocurrió dado que el mismo decreto que restituía los bienes comunales los obligaba a adoptar la figura de ejido.

El decreto generó una gran oposición de los zapotecos, pero también de los terratenientes que habían acaparado grandes extensiones de tierras durante la época posterior a la Revolución. Éstos lograron negociar con el Presidente Díaz Ordaz la revocación de una parte de la resolución presidencial en 1966 creándose la “Tierra Privada de Origen Comunal” de Juchitán, una figura que garantizaba la propiedad privada de las tierras comunales en las zonas de riego, contraviniendo el derecho agrario. (CODIGODH, 2014)

El 31 de mayo de 1966 el Cuerpo Consultivo Agrario entregó 2.500 títulos de propiedad, que resguardaban aproximadamente 25 mil hectáreas de tierras de riego bajo estas circunstancias. El resto de las tierras, 43 mil hectáreas podían quedarse como ejidales, exactamente en los mismos términos del decreto presidencial impugnado. Ello “legalizó” el despojo de las tierras indígenas y generó un fuerte conflicto entre los dos grupos agrarios. Además, dicho acuerdo no fue publicado como decreto presidencial, lo que también violentaba la legislación agraria. El proceso de expedición de títulos estuvo lleno de inconsistencias, 1.170 de ellos no correspondían con los que se habían otorgado no fueron ratificados y el 15% , dejando grandes vacíos jurídicos que se aprovecharon para configurar nuevas formas de acaparamiento, ahora orquestada desde los propios empleados de las dependencias del sector agrario del gobierno federal y estatal. Adicionalmente, se crearon empresas para desmontar tierras en las zonas de riego y abrirlas a la actividad agrícola, lo que derivó en nuevos acaparamientos de tierras. (Ibíd.)

En el caso de Unión Hidalgo, por ejemplo, se modificó el proceso de dotación ejidal, “a petición del poblado” con el objeto de convertirlas en superficies irrigables, de acuerdo con las obras que el Gobierno Federal venía realizando. De esta manera, la resolución firmada por el Presidente Díaz Ordaz es de algún modo contradictoria porque extendió los títulos de propiedad en contra del estatus de “terrenos inafectables de origen comunal”. El origen de la Coalición Obrera, Campesina y Estudiantil del Istmo (COCEI) tiene lugar a finales de los sesenta y principios de los setenta, y nace a partir de diversas luchas campesinas que con el objetivo de defender las tierras comunales se enfrentaron a la hostilidad de caciques y la represión del Estado.

A consecuencia del caos que provocó la resolución presidencial y su modificación, pasaron años sin que se pudiera instalar el Comisariado Ejidal de Juchitán, de modo que la inexistencia prolongada de autoridades agrarias hizo posible que se dieran irregularidades legales que favorecieron la ampliación de la propiedad privada de la tierra.

La situación jurídica de las tierras de Juchitán no se ha aclarado hasta el día de hoy. Lo que impide tener claridad sobre cuánta es y dónde se ubica la tierra comunal, quién regula la compra venta de ejidos sin la existencia de un Comisariado, así como a quién favorece la ocupación de los terrenos como parte del proceso de urbanización de la zona. Adicionalmente a todo lo anterior, no podemos dejar de mencionar el gran impacto que causó la reforma al Art. 27 constitucional y el impulso del Procede en la zona para titular los bienes ejidales. Situación que se agrava ahora con el cambio de uso de suelo para la instalación de parques eólicos sobre tierras que la población local identifica como tierras comunales (CODIGODH, 2014:23).

No obstante, entre los entrevistados existe una opinión generalizada de que el modo de la tenencia de la tierra por sí misma no es un obstáculo para la instalación de parques eólicos. Los gobiernos federal y estatal han dispuesto recursos y personal para legalizar las propiedades de los polígonos ocupados por los parques. Tampoco se considera que el régimen de propiedad de la

tierra en el municipio ikoot de San Dionisio (donde es comunal), sea una causa del fracaso de Mareña Renovables. Lo que se menciona al respecto, es que la empresa debió cultivar la relación con la población, considerar a toda la comunidad y reconocer la comunalidad del pueblo, siguiendo procedimientos adecuados para la celebración de contratos.

Actor	Representaciones sociales sobre la tenencia de la tierra
Gobierno	Las tierras en Juchitán son comunales jurídicamente, luego las llaman ejidales. Hoy en día se piensa que son de pequeña propiedad. Pero el sujeto de la comunidad es el ejido. Hay maneras de solucionar el problema de la tierra. (Se habló de procesos de extinción ejidal en favor de los “pequeños propietarios” actuales), pero no necesariamente existe la voluntad política. (Secretaría de Asuntos Indígenas del gobierno del estado de Oaxaca)
Empresas	<p>Un parque no se puede construir si no hay la certidumbre jurídica. Los ejidos, si no tienen el certificado parcelario, les ayudamos a regularizar con el Registro Agrario Nacional, para que tengan su certificado parcelario para que puedan hacer los contratos. Nuestros abogados no nos permiten hacer un contrato si en el ejido no está el 100% regularizado. (Técnico Iberdrola)</p> <p>La figura de la comuna tradicional en la zona de Juchitán, se ha perdido con el paso del tiempo, de manera que el usufructo de la tierra devino en individual y se fueron dando transmisiones de dominio, pero legalmente tenían títulos agrarios. El gobierno del estado ha intervenido para la regularización como pequeña propiedad. Este proceso fue promovido por las empresas. (Gestora social EDF)</p>
Propietarios	Estos hombres no vienen para treinta años como dicen, estos hombres vienen para quedarse porque hace 500 años llegaron aquí y vinieron a apropiarse de nuestras tierras pero a todos ellos los mató Binu Gada ⁷⁷ y su gente, ahí se acabaron,

⁷⁷ Uno de los héroes populares más recordados por los juchitecos y pueblos aledaños es Albino Jiménez, más conocido como ‘Binu Gada’. Se sabe que combatió en defensa de las salinas costeras y las tierras comunales de Juchitán y posteriormente por el ideal de la autonomía política regional. Su batalla más famosa, por la que su nombre pasó a la historia, fue la del 5 de septiembre de 1866, en la que juchitecos, samblaseños y habitantes de Chiapas derrotaron a las fuerzas francesas y mexicanas que servían al Imperio de Maximiliano de Habsburgo (Guerrero, 2013).

	<p>pero ahora vienen otra vez, pero ahora vienen con una ley. Le dieron dinero al gobierno para que pudieran entrar a nuestros terrenos. (Poblador de Juchitán)</p> <p>El Espinal es y era pequeña propiedad (yo les arreglé los papeles). Se actualizaron porque tenían una escritura privada, firmada por los vecinos y por un presidente municipal, pero ya tienen ante notario público y el Registro Público de la Propiedad (FEPRO).</p> <p>Piensan que al ser ejido están protegidos, porque cuentan con el respaldo de las autoridades agrarias, y de la asamblea para tomar acuerdos con certeza total. El ejido los mantiene unidos. Afirman que al tratarse las cosas en una asamblea se decide lo mejor, siempre y lo arreglado ahí ya no se deshace. Mencionan que lo que acuerdan queda establecido y no hacen paros ni bloqueos porque ellos son gente tranquila. (Pobladores de La Mata, citados por Nahmad, 2011:67)</p>
<p>Líderes de oposición</p>	<p>Hay un cambio de tenencia de la tierra colectiva a privada a través de la firma de contratos de arrendamiento de tierras entre sus propietarios y las empresas eólicas, que permite a éstas acceder a la tierra para instalar aerogeneradores que aprovechen el recurso eólico. Estos contratos se realizan en condiciones de clara desventaja para los propietarios porque permiten a las empresas obtener derechos sobre el uso de la tierra durante 30 años, con posibilidad de renovarse por otros 30, y apropiarse de gran parte de las ganancias generadas por los parques eólicos al fijar los montos por el pago de la renta de cada hectárea arrendada. (APPJ)</p>
<p>Agentes de desarrollo y expertos sociales</p>	<p>Resulta preocupante la implementación de programas gubernamentales como el PROCEDE, pues es parte de una política pública y se utiliza como instrumento para facilitar la entrada de las inversiones, un instrumento que conduce a la individualización de la propiedad de la tierra y a la falta de seguridad jurídica: “A quien da seguridad y certeza jurídica no es al campesino, sino al que va a comprar, al que le van a ceder o el que va a invertir. El PROCEDE es la pavimentación de la propiedad social hacia la propiedad privada; es decir a la privatización de la tierra ejidal o comunal.” (Castañeda y Vander Fleirt, 2006:43)</p>

El problema de los territorios comunales en general dificulta los acuerdos porque muchas comunidades a veces lo conciben como sagrado. En esas zonas se ha de actuar con mucho tacto. (WWF Oaxaca)

Desde hace años no hay autoridad agraria en Juchitán. Si se hiciera un examen preciso sobre la tenencia, todos estarían en la ilegalidad, porque no se pueden vender los terrenos comunales y muchos ya fueron comprados. Hay un problema real en este sentido. Las empresas están instaladas en terrenos ejidales o comunales y no tienen validez los convenios y los contratos. Esa es la situación real que al Gobierno Federal no le conviene dar a conocer, para que no se caigan los contratos que ya tienen. (Activista social)

Aparentemente, el proceso de regularización de tierras que ha propiciado el corredor eólico con el objeto de que se puedan concretar los contratos de usufructo con las empresas, está dando respuesta a un conflicto histórico tortuoso en el caso de Juchitán, al parcelar y titular “de facto” las tierras ejidales. Ello es visto con beneplácito por algunos actores, especialmente por las empresas y los poseionarios que tienen tierras dentro de los polígonos.

Sin embargo, algunos informantes advierten que ello podría convertirse en una “bomba de tiempo” dado que el procedimiento legal adecuado sería primero extinguir el ejido (mediante una expropiación presidencial) para luego ceder las tierras a los titulares del derecho como “pequeñas propiedades”. No obstante, este proceso ameritaría un procedimiento judicial agrario de varios años que desincentivaría la inversión.

Otros actores expresan una gran preocupación por la reconfiguración de los procesos comunitarios de decisión. En este sentido, uno de los elementos más relevantes acerca de los contratos que establecen las empresas eólicas es que éstos, al ser convenidos a título individual, colocan a los poseionarios de la tierra como “particulares” rompiendo la posibilidad del tejido asociativo y violentando las formas colectivas de toma de decisiones. Asimismo, se ejercen mecanismos de presión para obligar a firmar a aquellos que no están

convencidos, pues de cualquier manera sus terrenos quedarán rodeados por el parque.

Por otra parte, se hace referencia a que algunos poseionarios se han convertido en promotores y gestores de las empresas dentro de sus ejidos y se habla también de procesos de acaparamiento de tierras por parte de estos actores para acceder a un mayor beneficio de los contratos.

Impactos sociales

La región del Istmo de Tehuantepec presenta un grado de marginación medio a alto. La actividad económica que aporta mayor valor a la producción en la región es la industria manufacturera (incluyendo la producción de productos derivados del petróleo y el carbón) con un 95%. No obstante, ésta únicamente emplea al 20,6% de la población económicamente activa de la región. En segundo lugar se encuentra el comercio, que aporta el 2,5% del valor de la producción y ocupa al 37,5% de la PEA. Los servicios de alojamiento y preparación de alimentos aportan el 0,6% del valor de la producción y ocupan al 11,9% de la PEA. Las actividades primarias (agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza) únicamente aportan el 0,1% del valor de la producción, aunque ocupan al 5% de la población activa. (SFGO, 2011)

Las actividades extractivas (principalmente la refinería de Salina Cruz) y otras manufacturas (industria maquiladora) generan el mayor valor de la producción pero éste no se ve reflejado en el nivel de ingreso de la población, que se dedica mayoritariamente al comercio y la procuración de servicios. Esto muestra que la economía regional se ha configurado en torno a actividades extractivas cuyo valor se transfiere fuera de la región, quedando a la población local únicamente el valor generado por las actividades comerciales y de servicios.

El desarrollo de la industria eólica estaría reproduciendo este mismo esquema de apropiación del valor de la producción lo cual, desde la perspectiva de diversos actores, estaría exacerbando también las desigualdades sociales, y generando problemáticas como la inequidad en el reparto de los beneficios, la pérdida de la territorialidad y el acceso a la tierra, la invasión de lugares sagrados, la degradación ambiental y el deterioro de otras actividades productivas, el impacto en el paisaje, el cambio en las formas de vida, el deterioro social debido al incremento de la prostitución y la violencia, así como el incremento en los precios de la vivienda, entre otras. (Diego, 2014)

Como ha señalado el Centro de Colaboración Cívica (CCC, s/f), en el desarrollo de la industria eólica en México se pueden destacar cuatro grandes etapas: La primera fue un etapa de planeación e impulso, que se llevó a cabo principalmente por el gobierno del estado de Oaxaca, el gobierno federal y las empresas de energía eólica. Esta etapa se caracterizó por una planeación desigual de los proyectos y por un acceso limitado a la información sobre sus posibles impactos, tanto favorables como desfavorables, que estos ocasionarían en la región. Únicamente se analizaba el potencial del viento y los impactos particulares de cada parque en el límite de la normatividad aplicable en ese momento.

La segunda etapa fue la de los acercamientos y la negociación de contratos entre las empresas y los poseedores de terrenos. Es destacable que estos procesos se dieron de manera diferenciada en cada caso y, al parecer, ello configuró en buena medida la evolución posterior que han tenido los parques: algunos con mucho mayor conflictividad social que otros.

La tercera etapa fue la construcción y puesta en operación de los parques. Durante este proceso empezaron a cumplirse ciertas expectativas que tenía la población, así como a surgir nuevas problemáticas e inquietudes (tales como las afectaciones por la construcción de caminos de acceso, medidas de seguridad, algunos accidentes, posibles impactos ambientales, demanda de creación de empleos, etc.).

La cuarta etapa identificada por el CCC es la construcción de relaciones a largo plazo, que hace referencia a las diferentes respuestas que se han dado a las nuevas problemáticas surgidas de la construcción y operación de los parques. Éstas han sido diferenciadas según la calidad y cantidad de información previa con la cual contaban los diferentes actores, así como los mecanismos de participación y redistribución de beneficios establecidos. En algunos casos, los comités de propietarios⁷⁸ han logrado un buen nivel de organización interna y las empresas han favorecido la accesibilidad a la información y los beneficios sociales, lo cual ha facilitado la interlocución y capacidad de negociación. Pero en otros casos, hubo opacidad en la información, asignación discrecional de recursos y las negociaciones se percibieron como injustas, lo que derivó en las situaciones de conflicto.

Diversos actores señalan que no hubo una evaluación de los impactos sociales potenciales del corredor eólico, dándose por sentado que el megaproyecto y la inversión externa asociada a él acarrearía “per se” un mayor desarrollo y beneficios económicos para los habitantes de la región; además de contribuir al anhelado “desarrollo limpio” del país. Pero, la falta de planeación y de instrumentos normativos y de regulación para el desarrollo de esta industria, ha propiciado que los parques eólicos mantengan y en algunos casos intensifiquen las desigualdades en la región, además de generar múltiples conflictos.

Actor	Representaciones sobre los impactos sociales
Gobierno	<p>No se trata de despojarlos de su territorio, sino de integrarlos al desarrollo (Ulises Ruiz, Gobernador de Oaxaca)</p> <p>No es lo mismo el tema eólico que las mineras y sus inversiones. Por lo menos el corredor eólico contribuye a la mitigación del cambio climático y puede propiciar la participación comunitaria, en este tema es donde las</p>

⁷⁸ En la mayoría de los parques se ha establecido un Comité donde se encuentran representados los poseedores de terrenos dentro del polígono. Estos comités son el medio de interlocución con los representantes de las empresas. En ellos se deciden, entre otras cosas, los proyectos de inversión social, los pagos por afectaciones, etcétera.

empresas tienen que comprometerse (Secretaría de Asuntos Indígenas, gobierno del estado de Oaxaca).

El recurso eólico es de todos y beneficia a todos a través de las obras de inversión social. La relación con las empresas es buena, aunque pudiera haber gente mal informada que no pudiera estar de acuerdo. (Presidencia municipal de El Espinal)

Existe una resistencia de las comunidades a la instalación de parques por la falta de información, se les debe informar porque todos somos propietarios del espacio aéreo. El tipo de proyectos que se realizan con la inversión social es de “bajo impacto”, deben ser proyectos que tengan un verdadero impacto social. La empresa debe estructurar adecuadamente la información para que las organizaciones políticas no causen eco en la desinformación. Pareciera que se está ocultando algo. Las empresas usan intermediarios que causan conflicto en la comunidad. (Secretaría municipal de Juchitán)

Si en algo no se puede apostar es en el tema de los factores sociales y políticos. La zona sufre fenómenos como tráfico de personas, alcohol, prostíbulos. Y ahí están queriendo invertir. Si generan riqueza y hay derrama económica, las autoridades tendrían que ver cómo encausar ese desarrollo para el mejor impacto en calidad de vida. (Funcionarios de la Secretaría de Gobierno del estado de Oaxaca)

El beneficio social está considerado como filantropía y no como una obligación. El beneficio económico lo recibe el propietario de las tierras y es dependiendo de la extensión que posee dentro del polígono del parque. Las comunidades observan los aerogeneradores que producen energía pero ellos no se benefician de ello porque las empresas actúan como si fueran asociaciones filantrópicas y no como una obligación que el derecho internacional les dicta. (Presidencia municipal de Juchitán)

Empresas

La energía eólica es el futuro del desarrollo energético en México y puede contribuir de manera fundamental al desarrollo de la región del Istmo (Directivo de DEMEX).

En los últimos años, ha cambiado la concepción del viento en la región. Para los agricultores tradicionalmente había

representado un problema por la pérdida de cosechas que les reportaba. Ahora con los parques eólicos encuentran otra manera de aprovechar este recurso y lo perciben de otra manera. La gente se muestra más satisfecha porque les reporta recursos adicionales... Es necesario que se fomente la creación de proyectos productivos, que mejore el aprovechamiento en el uso de sus tierras y obtengan mejores beneficios de los recursos que otorgan las empresas. (Gestora social, EDF)

Es una lástima que se cancelara el proyecto de la Barra de Santa Teresa, porque la gente ahí de verdad lo necesita, hay mucha pobreza. (Mareña Renovables)

Las organizaciones sociales, más allá de los comités de propietarios, suelen buscar el beneficio propio de sus líderes (Técnico de Eólica del Sur).

Las empresas tienen que cumplir con la responsabilidad social y entonces, aparte de lo que pagan por los derechos de paso, apartado y afectaciones, tienen la obligación de hacer obras sociales en las comunidades. Iberdrola ha pavimentado en La Ventosa más de un kilómetro 300 metros. Las obras se deciden en acuerdo con el Agente Municipal, quien establece cuál es la prioridad para el municipio, y nos dice: pavimentación, drenaje, aumento de la red de agua potable, ampliación del Centro de Salud con equipo de odontología, arreglar campos deportivos, ampliación de la red eléctrica. Ellos deciden, no les damos dinero. Estamos comprometidos a hacer una obra cada año independientemente del pago a los propietarios. No hay una regulación. Nosotros por cada 100 MW estamos aportando un millón y medio de pesos al año por obra social. Otras empresas no llegan ni a la mitad, otras empresas no hacen obras. Reparten entre ejidatarios y ahí vienen los problemas (Técnico de Iberdrola).

A estas alturas los propietarios saben cuánto paga una empresa y cuánto otra. Muchos no quisieron entrar, siempre hay en un polígono 5, 10, 15 o 20 que no quieren, argumentando que se va a erosionar la tierra, y es una pena porque ven que su vecino de al lado ya está cobrando cada mes por tarjeta. Es una pena porque ahora sí vienen a la oficina queriendo entrar, diciendo que no le habían informado

bien... es una pena que ya no puedan entrar. Eso ha generado problemas entre vecinos, entre familias, entre hermanos. (Técnico de Iberdrola)

Generalmente se utiliza mano de obra de la región para las actividades de instalación de los parques. Las empresas subcontratadas para las fases de construcción han hecho cursos de formación para los trabajadores. Desde el punto de vista del establecimiento de relaciones con los propietarios, es mejor convocar a todos los propietarios para dar la información relevante, y no dárselas sólo a los comités. Actualmente se hace un esfuerzo en algunas empresas para informar a la comunidad por medio de folletos sobre lo que es un aerogenerador, cómo funcionan los parques y también los modelos de contratos que se establecen (Técnico de Eólica del Sur).

Las personas que conozco del lugar [El Espinal] han encontrado la manera de pedir información a la empresa y conseguir información por su parte con vecinos y con otras empresas. Sé que los propietarios están contentos con el personal de la empresa. Hay que atender cada inquietud de la gente, resolver sus dudas y cuidar cada etapa de la realización de trabajos en el parque. Hay que tener paciencia con la gente y explicar detenidamente cada inquietud que surja. (Gestora social, EDF)

Al Banco Mundial le preocupa qué está pasando con el dinero dado a los productores, si lo invierten en generación de empleos o en consumismo. No se están fomentando las actividades primarias. (Técnico de Iberdrola)

Propietarios Al principio había cierto rechazo, pero ahora que ya se conoce cómo funcionan los parques hay más confianza. A veces las empresas no han dado información suficiente, pero la relación de las empresas con las comunidades ha ido cambiando. Actualmente, en La Ventosa los propietarios trabajan junto con la autoridad de la agencia municipal para determinar las obras y la ejecución de la inversión social que otorga la empresa. No hay propietarios locales que se opongan a la instalación de los parques. La oposición viene de fuera, de personas que no tienen la tierra y que son manejados por la COCEI u otros ambientalistas extranjeros. La comunidad se ve beneficiada porque se paga el derecho de viento, y los derechos de vías y

afectaciones. (FEPRO)

La energía eólica es una excelente riqueza que puede impulsar la economía de la región istmeña que cuenta con condiciones excelentes para su desarrollo. Considero que tiene que hacerse con participación de la comunidad y en general es bien vista por todos los que conozco porque es inversión y dinero para la región. Permiten una mejora de la economía familiar. Es de beneficio para la población, porque con esos recursos se puede reactivar la inversión en la producción de las tierras. (Propietario de El Espinal)

La empresa ha hecho obra pública como la pavimentación de calles, el techo del patio de la primaria. Algunos quieren proyectos productivos para que la comunidad en general se impacte positivamente más allá de la obra pública que se reduce a calles y el techo de la escuela o computadoras. (Poseionario de La Mata, citado por Nahmad, 2011:68)

Los campesinos ganan más con la renta de la tierra que con la agricultura y la ganadería, debido a las lluvias constantes. Tienen la seguridad de contar con un recurso cada mes que antes no tenían. Hay fuentes de empleo en la etapa de construcción. Después, hay unos cuantos empleos en puestos de vigilancia y mantenimiento (Poseionarios de La Mata, citados por Nahmad, 2011:67).

Las personas quieren dedicarse cada vez menos al campo y sólo esperan recibir su renta. (Propietario citado por CCC, s/f:46)

Líderes de oposición

La cuestión política ha retrasado el desarrollo de San Dionisio porque los beneficios siempre son para aquellos que han ocupado los puestos en la presidencia municipal. El gobierno quiere meter los proyectos a costa de lo que sea, para eso es para lo único que sirven los partidos políticos. No sólo son los proyectos eólicos, también hay concesiones mineras y una salinera. Cambiar al sistema de usos y costumbres nos permite tener un escudo contra eso. Sin partidos, el pueblo puede estar más unido y obligar al gobierno a dialogar con nosotros. (AGSDM)

Ha existido cooptación de representantes de las comunidades y simulación de asambleas ejidales con firmas de personas

fallecidas y otras que no aparecen en el padrón ejidal para agilizar la firma de contratos y negociaciones individuales entre propietarios y empresas, con el fin de excluir a las asambleas ejidales de los procesos de toma de decisiones. (APPJ)

Los proyectos de "autoabastecimiento", se rigen bajo el principio de empresas privadas que producen energía para sí mismas o para vender a otras empresas privadas, lo cual implica un doble efecto de privatización de los recursos energéticos nacionales. Como ejemplo, sólo un 22% de la energía eléctrica generada en los parques eólicos de Oaxaca es destinada a la red pública, mientras que un 78% es asignado a empresas privadas (APIITD TT)

Los campesinos consideran que fueron engañados porque a pesar de que la energía eólica que se produce es capaz de cubrir el suministro para todo el estado de Oaxaca, es conocido que la producción eoloelectrica se destina básicamente al abastecimiento energético de empresas transnacionales como Cemex, Walmart, Bimbo, Coca-Cola, FEMSA, etc. y no se contempla el servicio doméstico como en algún momento les habían prometido. Además, no encuentran justificado el aumento en las tarifas que la CFE está cobrando por el consumo de energía eléctrica porque "nos ha aumentado el precio del recibo hasta cinco veces más del recibo anterior. Representando un abuso, afectando dramáticamente nuestra economía familiar y que nos pone en la disyuntiva de elegir entre pagar la luz o comer" (APIIDTT citada por Lucio, 2012:224)

Nosotros queremos ver esa tecnología [la generación de energía eólica] como algo que venga a mejorar la vida de los pueblos del Istmo de Tehuantepec, pero no nos dan esa oportunidad... Esa tecnología para nosotros significa la muerte, por eso venimos a denunciar a la empresa Gas Natural Fenosa por financiar sicarios en la región, por fomentar la corrupción entre las autoridades de Juchitán. La empresa Gas Natural Fenosa, de España, nos está robando el territorio (Radio Totopo)

El parque Eurus, ubicado en 1.050 hectáreas del ejido La Venta, se estableció en un distrito de riego, donde se

producían anualmente alrededor de 12 mil toneladas de alimentos. Hoy sólo produce electricidad barata y “limpia” para una industria sucia como es la cementera Cemex. Cerca de ahí, en las tierras del poblado Ingenio Santo Domingo, durante muchos años se produjo un promedio por zafra de más de 40 mil toneladas de caña de azúcar, las cuales ahí se procesaban; hoy el ingenio se encuentra cerrado y no pudo ser reabierto ya que el parque eólico se ubicó en donde antes había cañaverales. Sobra decir que el poblado luce semivacío y mucha gente se queja por ello. (Líder de UCIZONI, citado por Diego, 2014:596)

Agentes de desarrollo y expertos sociales

En la región del Istmo existen conflictos sociales históricos sobre los cuales suelen instalarse organizaciones políticas y sociales que generan divisiones al interior de las comunidades, y frecuentemente con prácticas de corrupción. El potencial eólico es muy grande, pero la instalación debe tomar en cuenta el contexto social para ser un detonador del desarrollo. Por el contrario, entre las poblaciones hay una percepción de que el desarrollo eólico del Istmo es una imposición porque las poblaciones reclaman beneficios, pero es evidente que no se han considerado temas culturales, sociales y económicos propios de la población. Ha faltado información a las comunidades sobre el funcionamiento de las instalaciones (WWF, Oaxaca)

La empresa no debe hacer caridad, debe haber una visión de responsabilidad social, pero al parecer nadie quiere compartir riesgos ni responsabilidades. Muchas empresas han llegado a realizar prácticas muy desfavorables para los propietarios y las comunidades. Se debe definir un entramado interinstitucional y reglas claras para que se den buenas relaciones entre los actores. (Consultora en inversión pública).

Se puede decir que los proyectos de inversión en el istmo han generado conflictos en las comunidades porque generalmente se ha accedido a ellas por medio de arreglos con caciques y organizaciones con intereses propios, y ese ha sido el modelo adoptado también por las empresas eólicas. No se ha manifestado un interés en el desarrollo de las comunidades por parte de las empresas, sino la evidencia de que todos han querido obtener beneficios, empezando por las empresas, pero también organizaciones sociales y autoridades estatales, municipales y comunales. (Consultor en políticas de

desarrollo)

Las transnacionales en este caso, junto con el Estado mexicano están dividiendo a las comunidades al llevar a cabo negociaciones individuales para asegurar la tierra, ¿qué va a pasar con aquellos ejidatarios que no serán beneficiados económicamente por este tipo de proyectos? Esto puede provocar un crecimiento de la desigualdad y conflictividad al interior de las comunidades. El gobierno no debería de aprovecharse de la pobreza extrema para implementar sus proyectos, sino atenderla con programas adecuados y diseñados con la participación de las comunidades. (Castañeda y Vander Fliert, 2006:44)

Los complejos eólicos provocarán “una pérdida en los rendimientos de los cultivos, así como en la economía de los propietarios”. Los ingresos mayoritarios en la zona provienen de la ganadería y de los cultivos de maíz y sorgo. Tan sólo en el ejido de La Venta, más de 800 hectáreas de tierras fértiles han sido cementadas para fijar torres y otras 120 para caminos, lo que dificulta el pastoreo de las vacas, que ya de por sí han visto menguar su territorio de pastoreo. Además, las obras para compensar el desnivel natural del terreno han creado más desniveles, por lo que en los meses de lluvias se inundan los campos de cultivos y se pudre el pasto. El ruido del aerogenerador en movimiento también asusta al ganado. (CDPIM, 2013:20-21)

La instalación de los parques eólicos ha generado problemas de circulación y libre tránsito en algunas comunidades, de manera que se ha hecho necesaria la presencia de policía, además de la seguridad privada. En algunos casos, incluso se ha denunciado la presencia de guardias blancas. (Consultor en políticas de desarrollo)

Existen organizaciones políticas oportunistas que se insertan en los contextos de conflicto e imponen una estructura clientelar a base de favores y dinero. (Consultora en inversión pública)

Es correcto buscar fuentes de energía renovable, el problema es cómo se ha venido manejando, con irresponsabilidad del gobierno estatal y federal y de los líderes de la izquierda en la

región. No se planeó una estrategia de desarrollo eólico para la región. Apenas ahora se están creando carreras universitarias y especializaciones, cuando lo pudieron haber hecho hace 20 años. Las oportunidades de empleo para la población local son mínimas. Los técnicos vienen de fuera. Lo que ofrecen las empresas son empleos informales. Los empleos que ofrecen las empresas a la población local no representan un cambio estructural. No hay control sobre las inversiones de desarrollo que hacen las empresas en las comunidades. No está regulado. Algunas empresas entregan dinero a los presidentes municipales y estos no lo comparten, por lo que no se refleja el beneficio en la comunidad. No hay un reglamento de las empresas para hacer público la inversión que se hace para beneficio de la comunidad. Esa falta de transparencia es lo que desató el conflicto en San Dionisio. (Activista social)

Los proyectos eólicos han venido a cambiar la relación de las poblaciones. Y toda la gente que ve avanzar los proyectos busca la manera de verse beneficiada económicamente por las empresas. (Salinera del Istmo)

Como se ve, el Impacto social de los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec es uno de los tópicos que muestran valoraciones más contrapuestas. Algunos actores los perciben como “agentes de desarrollo” ó como la “única alternativa” en una región asolada por la pobreza y por un nivel de degradación ambiental que dificulta otras actividades productivas. Para otros, ha sido una imposición motivada por intereses ajenos a la región, que ha generado procesos de estratificación social, división interna de las comunidades y conflictos.

Así, la división de las comunidades y la destrucción del tejido social representan uno de los principales impactos de tipo social a los que se enfrentan las poblaciones afectadas. Las organizaciones opositoras han denunciado casos de cooptación de líderes comunitarios, ofrecimiento de dinero a campesinos para que no presenten oposición a los intereses de las empresas y siembra de rumores y desconfianza entre la población para provocar divisiones y enfrentamientos.

Prácticamente todos los entrevistados destacan que el desarrollo eólico ha ocasionado una amplia polarización y tensión sociales. De acuerdo con algunos, ello se debe a que los beneficios no se reparten equitativamente ya que los contratos son de carácter individual, por lo que los ingresos se obtienen en función de poseer terrenos o no dentro de un parque, así como de la extensión de éstos. Sin embargo, el resto de la comunidad, que también ha visto afectado su paisaje, sus vías de comunicación, sus formas de vida, etc., no percibe ningún beneficio salvo el de los llamados “proyectos de inversión social” que generalmente resultan ser aislados, discrecionales y con poco impacto significativo (como el reparto de televisores, ó la creación de una liga de fútbol infantil) por la falta de normatividad y planeación.

En el discurso, normalmente las empresas se colocan como benefactoras de las comunidades y argumentan que la industria eólica propicia el desarrollo de la región. Sin embargo, se observan diferencias: algunas de ellas cuentan con equipos más o menos especializados en desarrollo social que han formulado planes de trabajo a largo plazo considerando la elaboración de diagnósticos y la participación comunitaria en la definición de prioridades y proyectos, muchos de ellos en clave de “desarrollo sustentable”. Mientras que otras tienden a propiciar relaciones paternalistas con el reparto discrecional de recursos. De tal suerte, los actores críticos señalan que la falta de planeación y normatividad para regular el desarrollo eólico ocasiona que las obras de beneficio social no sean significativas comparadas con los impactos sociales negativos que se generan a nivel regional.

Sin duda, una de las grandes expectativas sociales que generó la etapa de promoción de los parques eólicos fue la generación de empleo para la población local. En este tema hay opiniones encontradas: las empresas afirman que tienen la política de contratar mano de obra local durante la etapa de construcción de los parques y para otras actividades de carácter más permanente (como la vigilancia, limpieza, etc.). Los opositores refutan que éstos empleos son temporales y precarios, únicamente se dan para los trabajos que requieren de una menor especialización (la construcción de las

bases de los aerogeneradores, por ejemplo); pero los procesos de mayor complejidad técnica, como el montaje de las turbinas y su mantenimiento, siempre emplean personal especializado externo a la región, muchos de ellos extranjeros que perciben salarios y prestaciones mayores que los nacionales. De ahí que algunas de las organizaciones y comités de propietarios incluyan entre sus demandas que se propicie la formación de técnicos especializados en energía eólica entre la población istmeña.

Respecto a otros impactos en la economía local, la mayoría de los entrevistados coincide en que la derrama económica de la industria eólica ha desencadenado una mayor actividad en los sectores de la construcción, el transporte y los servicios, pero también un alza generalizada de precios para el consumidor. Es decir, la dinamización económica que generan los parques conlleva también a una mayor inflación, incluido el aumento en el costo de la electricidad, que afecta de manera acuciante a aquellos sectores de la población que no tienen acceso a los beneficios de la industria eólica.

Asimismo, algunos actores expresan su preocupación por la relación de dependencia que se estaría configurando en la economía de la región en torno al megaproyecto. Se habla de que en algunas poblaciones, anteriormente dedicadas al cultivo de caña o sorgo, se está configurando un proceso de abandono de la agricultura. Señalaron que ellos esperaban que el ingreso adicional obtenido por estos proyectos desencadenara oportunidades de desarrollo económico pero, por lo contrario, lo que ha sucedido es un aumento en la dependencia de las personas respecto a estos proyectos. En este mismo sentido, existe una percepción de que los impactos económicos alteran los patrones de consumo generando demanda de vehículos, teléfonos celulares, u otros objetos de alto costo.

Es de destacar también la preocupación expresada durante las entrevistas por algunos funcionarios del gobierno del estado en relación a la incidencia que podría tener la derrama económica eólica en la dinamización de actividades ilícitas y del crimen organizado que se han expandido en todo el país durante la última década, tales como el tráfico y distribución de drogas,

la trata de personas con fines de explotación sexual, extorsiones, secuestros, etcétera.

La pérdida de la vocación productiva de la región también preocupa a algunos actores. Cuestionan el hecho de instalar aerogeneradores en zonas fértiles porque se limita la capacidad de producción agrícola, siendo que éstos deberían de situarse de preferencia en terrenos improductivos en términos agrícolas para que las generaciones siguientes continúen trabajando la tierra y así diversificar las oportunidades económicas. Los actores más críticos señalan que una forma de justificar el despojo de tierras que han sufrido ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios ha sido decir que las tierras donde se han establecido los parques eólicos son improductivas y señalan que en mayo de 2010, el entonces director de la Comisión Federal de Electricidad, Alfredo Elías Ayub, afirmó en la inauguración de un parque eólico que le entregaría electricidad a Walmart: “Donde antes había tierras estériles, hoy tenemos un bosque de energía”. Sin embargo, nunca se hizo un diagnóstico de las opciones productivas de la región, ni se tomó en cuenta la participación de las comunidades locales para decidir las.

Impactos ambientales

La energía eólica se presenta como una de las mejores alternativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que causan el cambio climático global y reemplazar el uso de combustibles fósiles en la generación de energía eléctrica. Sin embargo, a pesar de los beneficios ambientales que pueda tener la energía eólica, aún no existe suficiente información y conocimiento para determinar con claridad sus ventajas y desventajas en diferentes escalas espaciales y temporales. Por tanto, este es uno de los temas que más han abonado al desarrollo del conflicto eólico en la región. Las empresas argumentan que han cumplido con la normatividad aplicable en materia ambiental, esto es, con la elaboración de estudios técnicos y manifestaciones de impacto ambiental que exige la SEMARNAT para la

realización de cualquier obra de infraestructura. En éstos se detallan tanto las características técnicas de la obra como las afectaciones que causará al ecosistema y las medidas de mitigación propuestas. Sin embargo, el movimiento de oposición acusa que la información contenida en estos estudios es limitada, e incluso parcial. Algunos han señalado que se trata de documentos hechos “a modo” para beneficiar la construcción de los parques y que omiten incluir información relevante sobre las especies y dinámicas ambientales existentes en la región que se verían seriamente afectadas con las obras, como es el caso de los manglares.

También se señala que las evaluaciones de impacto ambiental se han realizado en la modalidad “particular”, es decir, únicamente abordan el diagnóstico y la evaluación de impactos de cada polígono aislado. Pero no existe una evaluación general del impacto que causará el desarrollo de todo el corredor eólico en la dinámica de los ecosistemas de la región, especialmente tomando en cuenta que el proyecto global considera la instalación de 5.000 aerogeneradores e unas 100.000 hectáreas, de los cuales se ha instalado ya la tercera parte.

El problema central es que los estudios oficiales de impacto ambiental de los parques eólicos, elaborados para determinar su viabilidad ambiental, ignoran la complejidad, los riesgos y la incertidumbre cognitiva y ética que subyace en el reciente uso de tecnologías eólicas. Por lo tanto, los beneficios reales y potenciales de la producción de energía eólica en México podrían ser menores que los estimados... Existe riesgo de pérdida de capacidad productiva de terrenos agrícolas, afectación del paisaje, muerte de aves y murciélagos por colisión con los aerogeneradores, generación de ruido, degradación de ecosistemas, entre otros. (CDPIM, 2013:10-11)

En suma, la percepción que existe es que la información disponible es insuficiente y sesgada, lo cual, aunado a las prácticas de ocultamiento de los contratos y falta de disposición al diálogo que han mostrado algunas empresas, ha dado lugar al aumento de la incertidumbre. Un sector que se detectó particularmente preocupado por la falta de información es el de los

pescadores, éstos consideran que no se deben construir parques eólicos junto al mar ó las lagunas sin que existan estudios “serios” e “independientes” sobre los posibles impactos en el agua y la pesca.

Una de las características de la alta biodiversidad que existe en el Istmo de Tehuantepec es ser punto de convergencia de las principales rutas migratorias de aves de América, por lo que es considerada como una zona en la que transita la mayor cantidad de aves que emigran a todo el mundo, (cerca de 690.000 en un día). Entre ellas están presentes al menos 16 especies amenazadas reconocidas por la legislación mexicana y la internacional y la evidencia indica que varias poblaciones de éstas recibirán un efecto negativo con la instalación del corredor eólico (Castañeda y Vander Fleirt, 2006). Por tanto, existe una gran preocupación entre los actores sociales por las afectaciones producidas a especies de aves, murciélagos⁷⁹ y otros polinizadores. Asimismo, la construcción de los parques puede resultar en la fragmentación de extensiones contiguas de hábitat, afectando a otros organismos terrestres.

Diversos expertos han advertido sobre los potenciales efectos negativos al medio ambiente, que no han sido suficientemente analizados ni

⁷⁹ “el estudio *Greening the wind*, publicado en junio de 2011 por el Banco Mundial reporta que la central eoloeléctrica La Venta II que pertenece a la Comisión Federal de Electricidad, y que tiene 98 aerogeneradores está ubicada en uno de los principales corredores de aves migratorias en el mundo, a través del cual cada año pasan millones de pájaros que se desplazan entre América del Norte, Centro y Sudamérica. El estudio evalúa la mortalidad de aves y murciélagos alrededor de las granjas eólicas, y reporta que a pesar de la gran concentración de aves migratorias hay un número mayor de murciélagos muertos que de aves, que en el primero caso puede superar la cifra anual de 6.000... mientras que para los segundos sería de 3,900 durante al año de observación... El estudio arroja como conclusión que en el caso de La Venta II la mortalidad es mayor en murciélagos que en aves, y que las especies locales corren un mayor riesgo que las migratorias. Sobre todo porque más de la mitad de los pájaros muertos encontrados en las bases de los aerogeneradores correspondía a especies locales (no migratorias), que por esa condición están más expuestas al riesgo de colisión. Con todo, el monitoreo del Banco Mundial sugiere para la zona que el incremento de la mortalidad de aves por colisión con los aerogeneradores superará la reproducción local y la población de aves o bien, declinará o se mantendrá a través de la afluencia de las áreas adyacentes... La propia MIA del proyecto La Venta II reconoce que el parque eólico se encuentra en la ‘convergencia de las rutas migratorias de aves provenientes del Golfo de México y del Pacífico; y que el número de individuos registrado en este y otros trabajos, indican que esta es la zona migratoria de aves más importante a escala mundial. Particularmente, en la zona de estudio se registró durante un día un número estimado de 690,000 individuos” (Lucio, 2012:229).

documentados. Emiliano Castillo (2011) señala, por ejemplo que no existe una evaluación consistente sobre el consumo de energía que requieren los parques eólicos frente a los beneficios que aportan.

Los aerogeneradores, son intensivos en el uso de energía y materiales durante todo su ciclo de vida, es decir, desde la extracción de materiales hasta su disposición final como residuos. En el caso de los materiales, los más utilizados son: hierro, acero, lignito, granito, calcio, arena de cuarzo, piedra caliza, zinc, entre otros más. La energía y materiales involucrados en el ciclo de vida de la tecnología eólica se relacionan con el costo energético de la energía eólica, esto es, con la energía necesaria para construir, operar y mantener un aerogenerador de cara a la energía que son capaces de proporcionar. (Ibíd.:7)

Asimismo, algunos actores sociales aseguran que, tanto en la etapa de construcción como en la de operación, los parques eólicos generan derrames de aceite sintético, solvente, y pintura, lo cual puede contaminar los suelos y cuerpos de agua superficial y subterránea. También se afirma que la construcción de parques eólicos a gran escala puede afectar significativamente el paisaje del sitio de operaciones y de sus alrededores, así como la percepción que los individuos le atribuyen al paisaje, especialmente en sitios sagrados o de interés simbólico. Este fue el caso de pobladores del ejido La Venta que demandaron a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) la protección del sitio arqueológico Rastro Tolistoque ubicado cerca del parque eólico “La Venta II”. (Ibíd.)

También existen señalamientos en torno a la modificación del suelo que se genera con la instalación de las torres, ya que éstas requieren de una gran cimentación que genera remoción de tierra fértil para colocar en su lugar grandes volúmenes de cemento que quedarán en el suelo de por vida, alterando las dinámicas de filtración, sedimentación, reproducción de microorganismos benéficos a los cultivos, etcétera.

Por ejemplo, el diseño básico de la cimentación para el aerogenerador Enercon E-44 consiste en: “una zapata de planta

cuadrada de 11 m de lado y 2.8 m de profundidad sobre la que se levanta un pedestal macizo de concreto de planta cilíndrica... Tanto la zapata como el pedestal se construirán en concreto armado. El hueco circundante al pedestal se rellenará con material filtrante debidamente compactado. Anexa a la cimentación de cada aerogenerador se construirá la plataforma de montaje del mismo consistente en una aplanación y compactación de 35 x 40 m2.” (CODIGODH, 2014)

Cuadro 15. Construcción de la base de un aerogenerador en el parque eólico Bii Hioxho, de Gas Natural Fenosa, en el municipio de Juchitán de Zaragoza, Oaxaca



Foto: Roberto García Ortiz en: Manzo, 2015.

Estas estructuras pueden provocar además el desplazamiento de especies y un aumento de la temperatura del suelo que repercutiría en el flujo de aguas superficiales y los procesos tróficos básicos como las relaciones de la cadena alimenticia entre plantas, insectos y depredadores (Emmanuel Rincón citado por CDPIM, 2013:13)

También se señalan otras posibles afectaciones a la mecánica de suelos, así como a la contaminación por ruido y ondas electromagnéticas,

Por ejemplo, los caminos de uso común que conducen a los terrenos son de tierra y generalmente son utilizados por vehículos de carga ligera, para el paso de maquinaria pesada tienen que ser habilitados, y por lo tanto, su reforzamiento implica elevar el terreno hasta un metro por encima de la superficie original. Esto significa que sin obras de desviación de los cursos de agua, después del primer temporal de lluvias estos predios quedarían inundados, y tratándose de tierras de litoral ricas en sales y minerales, el proceso de salinización sería inmediato, dejando en poco tiempo terrenos inútiles por desertificación inducida... Otra de las posibles afectaciones del Parque Eólico Piedra Larga tiene que ver con los riesgos para la salud humana. Sobre todo, debido a la contaminación por ruido que según Jesús Aquino Toledo, miembro del Comité de Resistencia, pasará muy por encima de los 50 decibeles (dB) que la Organización Mundial de la Salud establece como límite para los seres humanos... El Ing. Jesús Aquino prevé que los riesgos a la salud se relacionen también con el campo electromagnético generado por las líneas de transmisión de alta tensión encargadas de la distribución de la energía eléctrica. (Lucio, 2012:228)

En términos ambientales, los actores reclaman que no se han previsto todas las posibles afectaciones que producirán los parques eólicos.

Actor	Representaciones sociales de los impactos ambientales
Gobierno	La deficiencia en la información sobre los impactos ambientales ha contribuido a exacerbar el conflicto. Las organizaciones opositoras ahora rechazan cualquier información proveniente de estudios de la empresa, buscan vincular a los expertos ajenos al conflicto y que se realice un análisis considerando el conocimiento tradicional de los habitantes de la zona. (Secretaría de Asuntos Indígenas del estado de Oaxaca).
Empresas	Hemos cumplido con todos los estudios técnicos de impacto ambiental que exige la norma, es un requisito para obtener la concesión. (Mareña Renovables) Hay que tener más cuidado con la manera en que se conserva el hábitat y algunos animales de la zona. Es necesario dar información amplia para hacer un manejo adecuado del territorio. Las empresas deben esforzarse por acercar

información amplia a los propietarios sobre todos los detalles de los proyectos. En algunos casos, esta falta de información ha sido causa de problemas. (Gestora social EDF)

Propietarios Menciona que en su terreno se interrumpió el flujo del agua superficial y a causa de la inundación se le pudrieron más de 200 postes del cercado, además de que se llenó de lodo un pozo artesano, y con el abatimiento de la cerca se le dañaron más de cien metros de alambre de púas. Además también hay denuncias contra las empresas por la construcción de las líneas de transmisión de energía eléctrica, que se instalan a un metro de profundidad sobre caminos de uso común en los que quitan cercas para introducir el cableado, lo cual provoca en algunas ocasiones que los animales se escapen, las personas que hicieron esta denuncia en una reunión del Comité de Resistencia, afirman que frente a la solicitud de reparación del daño que hicieron a la empresa no han recibido una respuesta concreta, y con frecuencia, otras personas ante reclamos similares, atraviesan la misma situación. (Poseionario de Unión Hidalgo, citado por Lucio, 2012:228)

En la zona sabemos que son importantes estos nuevos modos de energía; son para beneficio del planeta, para reducir el efecto invernadero (Poseionario de El Espinal).

Existe un problema con la base de los aerogeneradores que está apuntalada en una superficie de cerca de “20 metros de diámetro por cuarenta de profundidad, a la que le cabe el producto de más de cien revolvedoras de concreto” porque “fuimos a ver cómo detienen las corrientes. Le echan un químico para que se seque el concreto al instante, y eso bajo tierra bloquea las corrientes de agua”. De ahí también que las ochocientas hectáreas de palmar que aún se conservan de los bienes comunales de Unión Hidalgo, estén en riesgo “porque el palmar se alimenta del agua subterránea y en el caso de que se sequen las corrientes se pondría en peligro”. Otra amenaza al medio ambiente local es que pretendan eliminar el palmar con incendios provocados para favorecer la instalación de los eólicos. En mayo de 2010 hubo un incendio que devastó cerca de 500 hectáreas de las 830 que tiene esa reserva comunitaria, “lo que hacen es quemar el Palmar, así ya dicen que es inservible, que no es tierra productiva”. (Poseionario de Unión Hidalgo citado por Lucio, 2012)

	<p>Los operadores de las empresas generalmente se ríen y no le dan importancia cuando la gente habla de sus preocupaciones: si producen cáncer los ventiladores, si tumban a las motos que van en la carretera, aunque suenen fantasiosas. Más bien deberían preguntarse por qué la gente piensa eso y combatir la ignorancia con información científica. No se debe hacer menos ningún comentario de las personas por más tonto que parezca. (CCC, s/f)</p>
<p>Líderes de oposición</p>	<p>Estamos en lucha por la vida, por nuestro mar, ya que al igual que los hermanos ikoots, los zapotecos también vivimos del mar, de la tierra, del cultivo, de la cacería. Los proyectos eólicos vienen a afectar nuestras raíces, nuestra cultura, nuestra forma de vida. Por eso estamos protestando por la afectación a la flora y la fauna. Las chachalacas, la iguana, los colibríes, los conejos, el armadillo, aparte de que son alimento son medicinales para nosotros... Todo el ecosistema afectado afecta directamente a nuestra vida. La medicina tradicional en la herbolaria es nuestro principal tratamiento en la salud. A los empresarios extranjeros no les importa eso, ellos lo que quieren es generar dinero (APPJ)</p> <p>Los pescadores dejaron claro que el mar es el sustento de sus actividades productivas y de su propia cultura, ya que lo ha sido siempre desde la época de sus ancestros. El aprecio que este sector posee hacia su entorno se resume en las palabras de uno de sus miembros: –el mar es nuestra madre, tenemos que defenderla– (CCC, s/f:39)</p>
<p>Agentes de desarrollo y expertos sociales</p>	<p>No se consideran los impactos generados por el desmantelamiento de los parques eólicos después de su vida útil, usualmente 20 años, como: cascajo, plásticos, metales y aparatos mecánicos y eléctricos. Los estudios de impacto ambiental han señalado de manera muy general que se hará una limpieza y separación de los desechos de acuerdo a sus características. (Castillo, 2011)</p> <p>La mayoría de los estudios de impacto ambiental no señala cuántas aves han muerto desde la entrada en operación de los parque eólicos, ni cómo la presencia de éstos ha afectado el comportamiento de las especies, así como su variabilidad estacional e interanual. Mientras que no exista esta información y no sea dada a conocer al público, las afirmaciones relativas a que no existen daños severos a las aves seguirán careciendo de fundamentos sólidos. De igual</p>

manera, los estudios deberían indicar cuál sería el número permitido de ejemplares que puedan ser afectados, considerando que poner en peligro la existencia de cualquier especie es inaceptable. (Consultor en políticas de desarrollo)

Los impactos ambientales del megaproyecto han sido evaluados por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), bajo la modalidad "particular". Es decir, sin considerar el impacto regional del proyecto en las más de 20 mil hectáreas que hasta ahora llevan ocupadas provocando una inmensa alteración del paisaje en la planicie y en las costas del ecosistema lagunero, sin estudiar aspectos claves que redundan en afectaciones ambientales irreversibles. Por tanto, se ignoran aspectos básicos como son los siguientes:
Proceso de desecación de mantos freáticos y alteración de los ciclos hidrológicos a nivel local y regional. La deforestación que se ha hecho de montaña baja, palmar, manglar y árboles como los huanacastles, entre otros, han impactado en la reducción de los niveles de zonas de captación de agua y de pozos artesanales, así como en las aguas superficiales de ríos y arroyos, particularmente de los canales de riego del Distrito de Riego número 19. Tampoco se evalúa el impacto de la cimentación de cada torre o aerogenerador, en donde, más de quinientos metros cúbicos implican más de mil toneladas de cemento y fierro, (Asesor de la Asamblea de Comuneros de Unión Hidalgo).

Los entrevistados también perciben como insuficiente el monitoreo ambiental existente por parte de las empresas y del gobierno. En este punto, el sector empresarial aclaró que ellos sí realizan los estudios de aves y de impacto que la ley les exige y que entregan los informes al gobierno. Aclaran que hacer pública esa información no es responsabilidad de ellos, sino de los diferentes órdenes de gobierno. Por el otro lado, se escucharon denuncias de algunos grupos opuestos al desarrollo de los proyectos eólicos sobre la práctica habitual de algunas empresas de contratar a personal para que recoja diariamente las aves muertas en el campo y así evitar que la población en general perciba la mortandad de estas especies.

Por otra parte, el Centro de Colaboración Cívica (CCC, s/f) encontró preocupación sobre los siguientes temas ambientales:

- La afectación en los pozos de agua (artesianos) producida por los bloques de cemento que se instalan en las bases de los aerogeneradores.
- El riesgo potencial de los cables de alta tensión al aire libre.
- La anidación de insectos y microorganismos en la infraestructura que pueden afectar al ganado y producir enfermedades.
- La disminución de la humedad ya que el concreto se calienta y seca el suelo.
- La liberación de aceite de los motores hacia el medio ambiente.
- La disminución de la presencia de aves que tienen un papel importante en la dinámica de los ecosistemas.
- La creación de bancos de materiales regulares e irregulares.
- La contaminación de campos de cultivo y mantos acuíferos con residuos de la construcción.
- El incremento del ruido alrededor de las líneas de transmisión en las épocas de mayor viento.
- Las afectaciones a las poblaciones pesqueras por ruido, residuos o vibraciones.

Particularmente, los pescadores refieren que existen afectaciones aún no resueltas producto de otras industrias en la región y que temen que los parques compliquen aún más la situación de la fauna marina. Señalan por ejemplo que cuando han acontecido derrames en la refinería de Salina Cruz, la pesca ha disminuido considerablemente sin que la empresa responsable haya asumido ninguna responsabilidad, por lo que se preguntan quién puede garantizar que la industria eólica se comporte diferente.

Todos estos testimonios ponen de manifiesto que la falta de transparencia y oportunidad en la información proporcionada por las empresas y las instituciones de gobierno han creado una situación de alta incertidumbre respecto a los impactos reales de la industria eólica en la región, lo que abona a la profundización del conflicto ecológico-distributivo, ya que no hay

claridad sobre los costes reales que estarían asumiendo las comunidades por el desarrollo del megaproyecto.

Derechos Humanos e Indígenas

De manera creciente, en los últimos años, el discurso de las organizaciones sociales que se oponen a la realización de proyectos de desarrollo en zonas indígenas de México, aluden a la falta de aplicación del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ratificado por México en 1990, así como de la Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, de 2006.

El Convenio 169 (OIT, 2007) establece:

Artículo 1

1. El presente Convenio se aplica:

- a) a los pueblos tribales en países independientes, cuyas condiciones sociales, culturales y económicas les distingan de otros sectores de la colectividad nacional, y que estén regidos total o parcialmente por sus propias costumbres o tradiciones o por una legislación especial;
- b) a los pueblos en países independientes, considerados indígenas por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas.

Artículo 2

1. Los gobiernos deberán asumir la responsabilidad de desarrollar, con la participación de los pueblos interesados, una acción coordinada y sistemática con miras a proteger los derechos de esos pueblos y a garantizar el respeto de su integridad.

2. Esta acción deberá incluir medidas:

...

- b) que promuevan la plena efectividad de los derechos sociales, económicos y culturales de esos pueblos, respetando su identidad social y cultural, sus costumbres y tradiciones, y sus instituciones;

Artículo 3

...

2. No deberá emplearse ninguna forma de fuerza o de coerción que viole los derechos humanos y las libertades fundamentales de los pueblos interesados, incluidos los derechos contenidos en el presente Convenio.

Artículo 4

1. Deberán adoptarse las medidas especiales que se precisen para salvaguardar las personas, las instituciones, los bienes, el trabajo, las culturas y el medio ambiente de los pueblos interesados.

2. Tales medidas especiales no deberán ser contrarias a los deseos expresados libremente por los pueblos interesados.

...

Artículo 6

1. Al aplicar las disposiciones del presente Convenio, los gobiernos deberán:

a) consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente;

b) establecer los medios a través de los cuales los pueblos interesados puedan participar libremente, por lo menos en la misma medida que otros sectores de la población, y a todos los niveles en la adopción de decisiones en instituciones electivas y organismos administrativos y de otra índole responsables de políticas y programas que les conciernan;

c) establecer los medios para el pleno desarrollo de las instituciones e iniciativas de esos pueblos, y en los casos apropiados proporcionar los recursos necesarios para este fin.

2. Las consultas llevadas a cabo en aplicación de este Convenio deberán efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas.

Artículo 7

1. Los pueblos interesados deberán tener el derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte a sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural. Además, dichos pueblos deberán participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente.

2. El mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo y del nivel de salud y educación de los pueblos interesados, con su participación y cooperación, deberá ser prioritario en los planes de desarrollo económico global de las regiones donde habitan. Los proyectos especiales de desarrollo para estas regiones deberán también elaborarse de modo que promuevan dicho mejoramiento.
3. Los gobiernos deberán velar por que, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos. Los resultados de estos estudios deberán ser considerados como criterios fundamentales para la ejecución de las actividades mencionadas.
4. Los gobiernos deberán tomar medidas, en cooperación con los pueblos interesados, para proteger y preservar el medio ambiente de los territorios que habitan.

Como puede inferirse, el principio rector del Convenio número 169 es la consulta y la participación efectiva de los pueblos indígenas en la toma de las decisiones que les afectan, sobre ello se basan las disposiciones de los primeros siete artículos antes citados. El convenio exige que los pueblos indígenas y tribales de los Estados firmantes sean consultados en relación con los temas que los afectan. También exige que estos pueblos puedan participar de manera informada, previa y libre en los procesos de desarrollo y de formulación de políticas que les atañen en todos los niveles. Esto es: en el diseño, implementación y evaluación de medidas y programas que les conciernen directamente. Asimismo, apunta que la consulta debe realizarse a través de procedimientos apropiados, de buena fe, y a través de sus instituciones representativas, lo cual significa que otro componente importante del concepto de consulta es el de representatividad. Si no se desarrollara un proceso de consulta apropiado con las instituciones u organizaciones indígenas y tribales que son verdaderamente representativas de esos pueblos, entonces las consultas no cumplirían con los requisitos del Convenio.

Por su parte, la Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (ONU, 2008) señala:

Artículo 3

Los pueblos indígenas tienen derecho a la libre determinación. En virtud de ese derecho determinan libremente su condición política y persiguen libremente su desarrollo económico, social y cultural.

Artículo 4

Los pueblos indígenas, en ejercicio de su derecho a la libre determinación, tienen derecho a la autonomía o al autogobierno en las cuestiones relacionadas con sus asuntos internos y locales, así como a disponer de medios para financiar sus funciones autónomas.

Artículo 5

Los pueblos indígenas tienen derecho a conservar y reforzar sus propias instituciones políticas, jurídicas, económicas, sociales y culturales, manteniendo a la vez su derecho a participar plenamente, si lo desean, en la vida política, económica, social y cultural del Estado.

...

Artículo 8

1. Los pueblos y los individuos indígenas tienen derecho a no ser sometidos a una asimilación forzada ni a la destrucción de su cultura.

2. Los Estados establecerán mecanismos eficaces para la prevención y el resarcimiento de:

a) Todo acto que tenga por objeto o consecuencia privarlos de su integridad como pueblos distintos o de sus valores culturales o su identidad étnica;

b) Todo acto que tenga por objeto o consecuencia desposeerlos de sus tierras, territorios o recursos...

Artículo 11

1. Los pueblos indígenas tienen derecho a practicar y revitalizar sus tradiciones y costumbres culturales. Ello incluye el derecho a mantener, proteger y desarrollar las manifestaciones pasadas, presentes y futuras de sus culturas, como lugares arqueológicos e históricos, objetos, diseños, ceremonias, tecnologías, artes visuales e interpretativas y literaturas.

...

Artículo 19

Los Estados celebrarán consultas y cooperarán de buena fe con los pueblos indígenas interesados por medio de sus instituciones representativas antes de adoptar y aplicar medidas legislativas o administrativas que los afecten, a fin de obtener su consentimiento libre, previo e informado.

Artículo 20

1. Los pueblos indígenas tienen derecho a mantener y desarrollar sus sistemas o instituciones políticos, económicos y sociales, a disfruta de forma segura de sus propios medios de subsistencia y desarrollo, y a dedicarse libremente a todas sus actividades económicas tradicionales y de otro tipo.

2. Los pueblos indígenas desposeídos de sus medios de subsistencia y desarrollo tienen derecho a una reparación justa y equitativa.

...

Artículo 25

Los pueblos indígenas tienen derecho a mantener y fortalecer su propia relación espiritual con las tierras, territorios, aguas, mares costeros y otros recursos que tradicionalmente han poseído u ocupado

y utilizado y a asumir las responsabilidades que a ese respecto les incumben para con las generaciones venideras.

Artículo 26

1. Los pueblos indígenas tienen derecho a las tierras, territorios y recursos que tradicionalmente han poseído, ocupado o utilizado o adquirido.

2. Los pueblos indígenas tienen derecho a poseer, utilizar, desarrollar y controlar las tierras, territorios y recursos que poseen e razón de la propiedad tradicional u otro tipo tradicional de ocupación o utilización, así como aquellos que hayan adquirido de otra forma.

3. Los Estados asegurarán el reconocimiento y protección jurídicos de esas tierras, territorios y recursos. Dicho reconocimiento respetará debidamente las costumbres, las tradiciones y los sistemas de tenencia de la tierra de los pueblos indígenas de que se trate.

...

Artículo 29

1. Los pueblos indígenas tienen derecho a la conservación y protección del medio ambiente y de la capacidad productiva de sus tierras o territorios y recursos. Los Estados deberán establecer y ejecutar programas de asistencia a los pueblos indígenas para asegurar esa conservación y protección, sin discriminación.

2. Los Estados adoptarán medidas eficaces para asegurar que no se almacenen ni eliminen materiales peligrosos en las tierras o territorios de los pueblos indígenas sin su consentimiento libre, previo e informado.

3. Los Estados también adoptarán medidas eficaces para asegurar, según sea necesario, que se apliquen debidamente

programas de control, mantenimiento y restablecimiento de la salud de los pueblos indígenas afectados por esos materiales, programas que serán elaborados y ejecutados por esos pueblos.

...

Artículo 32

1. Los pueblos indígenas tienen derecho a determinar y elaborar las prioridades y estrategias para el desarrollo o la utilización de sus tierras o territorios y otros recursos.

2. Los Estados celebrarán consultas y cooperarán de buena fe con los pueblos indígenas interesados por conducto de sus propias instituciones representativas a fin de obtener su consentimiento libre e informado antes de aprobar cualquier proyecto que afecte a sus tierras o territorios y otros recursos, particularmente en relación con el desarrollo, la utilización o la explotación de recursos minerales, hídricos o de otro tipo...

De acuerdo con la Declaración, los pueblos indígenas tienen derecho a la libre determinación y autonomía; así como a decidir sus propios estilos de desarrollo, por lo que en todo momento deberá garantizarse su participación en la definición de políticas y estrategias por parte de el Estado. La ratificación de ambos instrumentos internacionales por parte del gobierno de México obliga al Estado a garantizar su observancia, situación que no ha ocurrido en el caso del Corredor Eólico del Istmo de Tehuantepec y es frecuentemente aludida por el movimiento de oposición, así como por las organizaciones de Derechos Humanos.

Asimismo, han sido denunciados diversos actos de amenazas, intimidación, incluso asesinato en contra de los miembros del movimiento de oposición a los parques. También se ha hecho uso de la fuerza pública en las manifestaciones y se han librado numerosas órdenes de aprehensión que dan cuenta –según su percepción- de un proceso de criminalización de la protesta. Por su parte, algunos miembros de las empresas se refieren a los miembros del movimiento de oposición como “terroristas sociales” que manipulan a las poblaciones locales para obtener beneficios personales.

Sin embargo, cabe señalar que después del conflicto de Mareña Renovables, se han realizado por primera vez dos consultas indígenas para la realización

de parques eólicos: una de ellas en El Espinal, en noviembre de 2014, y otra en Juchitán, durante 2015. Sin embargo, también se ha señalado que, de conformidad con los instrumentos internacionales, uno de los principios de la consulta es que sea “previa”. Según esta percepción, las consultas debían haberse realizado antes de que se otorgaran las concesiones por parte del gobierno mexicano.

Actor	Representaciones sociales sobre los Derechos Humanos e Indígenas
Gobierno	<p>La consulta puede ser el medio para garantizar y asegurar las inversiones. Una cosa es la delimitación al sujeto a consultar, y por el otro, se tiene que cumplir con las tres características de la consulta. Previa, libre, y de buena fe. [Una cuestión importante es diferenciar entre consentimiento y acuerdos como finalidad de la consulta, ¿Por qué cree que en este caso se trata de consentimiento?] El acuerdo es un elemento del proceso, consentimiento es un acuerdo de voluntades, jurídicamente vinculantes. Los resultados no necesariamente tienen efectos vinculantes en términos jurídicos, pero el consentimiento sí, hay mayor responsabilidad para las partes... La resolución de la corte (CIDH) en Sarayaku, menciona la importancia del consentimiento tratándose de gran impacto. Pero no se refiere a cuando el impacto es más positivo. El impacto es más bien positivo en este caso... En la consulta, lo primero es acreditar la problemática de la tenencia de la tierra y la participación de los beneficiarios en el proyecto, en la toma de decisiones. La mitigación, si hay consecuencias adversas, cómo lo va a resolver. Distribución justa y equitativa de beneficios.</p> <p>La consulta debe considerar corto, mediano y largo plazo. Desarrollo de capacidades humanas. En un futuro, que los individuos de las comunidades se queden con el proyecto, como ocurre en otros países. (Secretaría de Asuntos Indígenas del gobierno del estado de Oaxaca).</p>
Empresas	<p>La zona presenta diversos conflictos internos, las comunidades están divididas por grupos políticos y problemas de tierras desde hace mucho tiempo... En este contexto, el tema de los parques ha dejado de ser un conflicto económico para convertirse en uno ideológico (directivo de Eólica del Sur)</p>
Propietarios	<p>Hemos recibido muchas amenazas, hostigamientos, órdenes de aprehensión sólo por el motivo de defender la vida...</p>

	<p>Tenemos derecho por ser indígenas, porque nuestras raíces y nuestros antepasados están ahí (APPJ)</p>
<p>Líderes de oposición</p>	<p>No estamos en contra de la tecnología para generar energía mediante las fuentes renovables; pero sí rechazamos su uso a favor del mero lucro de las empresas y en detrimento de los pueblos y de su patrimonio biocultural (pronunciamiento del Seminario Internacional Megaproyectos de energía y territorios indígenas “El Istmo en la Encrucijada”).</p> <p>Tenemos derecho a gobernarnos, como indica el artículo segundo de la Constitución de Oaxaca, con nuestro propio reglamento, reorganizando el consejo de ancianos y sin intervención de los partidos políticos que, como el PRI, lo único que buscan es posicionarse para abrirle la puerta a las (empresas) eólicas y las mineras, como hizo el anterior presidente municipal (Comunero ikoot).</p> <p>Hemos defendido nuestro derecho a decirle NO al megaproyecto eólico de destrucción de la vida comunitaria y nuestro patrimonio biocultural. Emprendamos ahora la tarea de construir desde abajo y con la fuerza de las comunidades una propuesta propia: un plan alternativo de desarrollo para la región istmeña, que tenga como eje la reproducción y fortalecimiento de nuestros modos de vida, de nuestra cultura y nuestro territorio" (Pronunciamiento: Seminario Internacional Megaproyectos de energía y territorios indígenas "El Istmo en la encrucijada")</p> <p>El gobierno espera que nos pongamos a negociar, pero nuestras tierras no se negocian, nuestras tierras son nuestras y nosotros decidimos, y están violando nuestro derecho a la Consulta (APIITDTT)</p>
<p>Agentes de desarrollo y expertos sociales</p>	<p>Se está desconociendo parte esencial del Convenio 169 de la OIT, referida a “la relación especial que tienen los pueblos indígenas con las tierras y territorios que ocupan o utilizan de alguna otra manera y, en particular, los aspectos colectivos de esa relación. Se reconoce el derecho de propiedad y de posesión sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Además, en los casos apropiados, se deberán tomar medidas para salvaguardar el derecho de los pueblos interesados en utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por ellos, pero a las que hayan tenido tradicionalmente acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia. Los</p>

derechos de estos pueblos a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente, comprendiendo el derecho a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos.” (Castañeda y Vander Fleirt, 2006:44)

Hace falta informar mucho a las comunidades, realizar una consulta amplia e informada, con la participación de instituciones como la ONU y académicos con una actitud neutral, en la que también sea recuperado el conocimiento tradicional de las comunidades y sean tomadas en cuenta las autoridades tradicionales. (Consultor en políticas de desarrollo)

Otras violaciones que refieren campesinos del lugar es la negativa al libre tránsito, pues sus caminos vecinales han sido en algunos puntos cerrados; así también, los constantes rondines de guardias privados y policía estatal generan roces con los campesinos que acuden a trabajar en la zona.

Las agresiones que vienen sufriendo integrantes de la APPJ evidencian la falta de condiciones de seguridad para poder defender los derechos humanos y los derechos de los pueblos indígenas. Se ha documentado la participación de pistoleros, policías estatales y PABIC, así como personas ligadas directamente a la empresa GNF y otras de sus subsidiarias, como Constructoral en varios de los hechos de violencia e intimidaciones (...) también, la identidad de los lugareños está siendo impactada, especialmente de la Séptima Sección, quienes realizan peregrinaciones anuales a sus capillas ubicadas a orillas de la laguna. Durante las Peregrinaciones anuales de la Santa Cruz a la capilla Guela Be’ñe’ (Estero Lagarto) y Guuze Benda, en las cuales familias completas recorren sus tierras comunales por más de 6 horas, encontraron en diciembre 2013, a la altura del Parque Eólico Bñi Hioxo, su camino comunal cerrado y vigilado por policía estatal y guardias de la empresa. (CODIGODH, 2014:28-29).

Las empresas eólicas, como en este caso, normalmente utilizan a los sindicatos de trabajadores de la construcción agremiados en la Confederación de Trabajadores de México (CTM) para utilizarlos como grupos de choque contra quienes se oponen al proyecto eólico. Los distintos gremios de la construcción afiliados a la CTM relacionados con la

construcción de los parques eólicos como los de albañiles y de camioneros que acarrean materiales o escombros, son utilizados por las empresas y con la complicidad de las autoridades para enfrentar a defensores de los derechos humanos que combaten los impactos socioambientales del proyecto eólico y a los propietarios que denuncian las innumerables irregularidades contractuales de las empresas. Este megaproyecto impulsado por el gobierno estatal y federal, está mediado todavía por los remanentes del viejo, pero renovado, corporativismo priista que refleja una de las articulaciones de los pueblos indígenas con el Estado que tiene en las estructuras corporativas otros mecanismos de represión social, además de los ya clásicos procesos de judicialización de los conflictos socioambientales que criminalizan la protesta social. (Lucio, 2012:231-232)

En la consulta recién hecha para la autorización del parque Eólica del Sur, en Juchitán, de acuerdo con la Misión de Observación integrada por organismos de derechos humanos, se violaron los principios de: “participación, buena fe, transparencia, consulta culturalmente adecuada, consulta informada y deber de obtener el consentimiento”. La planicie costera del sur del istmo de Tehuantepec ha sido fuente de corrupción y de grandes negocios para brindar “seguridad”, pero en realidad se trata de campañas y acciones para amedrentar y amenazar a dirigentes y personas que manifiestan su oposición a los proyectos eólicos (Manzo, 2015).

Con el argumento y la bandera de defender la tierra y el territorio zapoteco, las organizaciones [opositoras] a veces pasan por encima de los derechos humanos, la legalidad y la vida. No provocan el diálogo, polarizadas las cosas, llegan con una actitud amenazante, amenazan, destruyen y provocan daños sociales porque mantienen el clima de conflicto por más tiempo. Estoy en contra de esta manera de proceder de estas organizaciones porque no ven la necesidad de alcanzar un pacto social o un desarrollo autosustentable o autónomo o cualquier cosa para el desarrollo colectivo o comunitario. Así demuestran que los motivan intereses personales. (Experto en innovación educativa)

Sin demeritar la importancia de las violaciones a los derechos humanos en que han incurrido tanto las autoridades municipales como estatales para garantizar la propiedad privada de las empresas; así como –aparentemente- algunas de las protestas realizadas por el movimiento de oposición, nos parece que lo más relevante del conflicto eólico del Istmo de Tehuantepec se enmarca en el contexto de los derechos indígenas.

Lo que está en juego son las posibilidades reales de la autonomía y la libre determinación. En este sentido, lo que subyace a este y otros conflictos ecológico-distributivos contemporáneos es una confrontación de racionalidades: Por una parte, la necesidad de un sistema económico que prioriza el uso intensivo y la depredación acelerada de aprovechar el potencial excepcional del viento para la generación de energía, bajo la retórica del “desarrollo bajo en carbono”, otorgando a los poseedores del territorio un reparto de beneficios de dudosa justeza. Por otro lado, está el anhelo de los pueblos indígenas –expresados por sus diversos movimientos sociales- de ser sujetos de su propio destino, de ejercer el derecho a una territorialidad que garantice el espacio material para el desarrollo de su cultura; a ejercer formas propias de organización social y política; al uso de sus lenguas, a la práctica de sus sistemas de creencias y de conocimientos; a la definición de estrategias propias para la satisfacción de sus necesidades; al uso y disfrute material y simbólico de sus recursos naturales. Reclaman, en suma, una nueva forma de ciudadanía que se traduce en nuevas maneras de relación con el Estado y con la sociedad no indígena. (López, A., 2014)

Toca entonces preguntarse, parafraseando a Joan Martínez-Alier (2006) ¿quién tiene el poder de determinar cuáles son los lenguajes de valoración pertinentes para enfrentar el conflicto eólico del Istmo de Tehuantepec?

El papel del Estado

Conforme a lo previsto por el artículo 2º de la Ley de Planeación, la rectoría del desarrollo económico corresponde, en primera instancia, al Estado Mexicano, al señalar:

Artículo 2º. La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (H. Congreso de la Unión, 2015)

Por otra parte, la Ley de Planeación establece las bases para que el Ejecutivo Federal coordine sus actividades de planeación con las entidades federativas, conforme a la legislación aplicable. Asimismo, la ley establece que la planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país y deberá dirigirse a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, lo cual deberá realizar con base en el principio del fortalecimiento del pacto federal y del municipio libre para lograr un desarrollo equilibrado del país, promoviendo la descentralización de la vida nacional.

Por lo que hace a los estados y municipios, el mismo ordenamiento prevé que el Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas la coordinación que se requiera a efecto de que dichos gobiernos participen en la planeación nacional del desarrollo; coadyuven, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, a la consecución de los objetivos de la planeación nacional, y para que las acciones a realizarse por la Federación y los Estados se planeen de manera conjunta. En todos los casos se deberá considerar la participación que corresponda a los municipios. Asimismo, deberá considerarse la factibilidad de las políticas públicas nacionales.

Para ello, el Gobierno Federal y las entidades federativas convendrán, entre otras cosas, los procedimientos de coordinación entre las autoridades federales, estatales y municipales para propiciar la planeación del desarrollo integral de cada entidad federativa y de los municipios, y su congruencia con la planeación nacional, así como para promover la participación de los diversos sectores de la sociedad en las actividades de planeación.

No obstante, uno de los principales orígenes del conflicto eólico ha sido la omisión del Estado en las tareas de planeación y consulta de conformidad con la legislación en la materia. En consecuencia, la industria eólica en el Istmo de Tehuantepec se ha desarrollado de manera discrecional y desordenada, atendiendo más bien a las prioridades definidas por la inversión externa: el interés de las empresas desarrolladoras y los tiempos y los lineamientos fijados por las instancias financieras.

Las empresas exigen al Estado que haga cumplir los contratos firmados entre particulares, así como el resguardo de la propiedad privada mediante el uso de la fuerza pública. Por su parte, el movimiento de oposición denuncia que las instancias municipales y del gobierno del estado han buscado rentabilidad política de los proyectos eólicos, condicionando el reparto de los beneficios a la filiación política de los beneficiarios. Asimismo se señala que estas instancias ha incurrido en actos de corrupción al no estar sujetos a fiscalización los cobros que se hacen por apartados de tierras, firmas de contratos, licencias de obra, etc.

Actor	Representaciones sociales sobre el papel del Estado en el conflicto eólico
Gobierno	Los contratos se realizan a nivel de particulares. El Estado no se mete ahí y hay que entenderlo... Sería deseable la creación de un programa de apoyo social comunitario que definiera claramente los beneficios para el resto de la comunidad, no solo para los propietarios pero la empresa tiene control de los recursos, el gobierno no... Como gobierno estatal, somos mediadores cuando hay conflictos entre particulares. El estado realiza sus acciones en la medida de sus presupuestos económicos. Lo otro es federal y ahí no hay

mucho que hacer. Se está planificando la creación de un Instituto de Energía Renovable en el estado. A nivel Federal es la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica la que tiene mucho que ver. Faltan protocolos y normas para la inversión extranjera, para la energía eólica, para impuestos del subsector, además de otras leyes y preceptos que encaucen el proceso eólico, considerando el marco de las atribuciones del municipio que se establecen en el artículo 115 de la Constitución. (Funcionarios de la Secretaría de Gobierno de Oaxaca)

El Estado debe colaborar con las empresas en informar sobre el proyecto, pero de manera sencilla y comprensible. No existe un proyecto de desarrollo de la región del Istmo, los tres órdenes de gobierno no se han abocado en la visión de Estado y ser vigilantes que se cumplan con estándares internacionales. La administración municipal, en la que colabora, ha generado propuestas para un impuesto por aerogenerador de tal forma que lo que recaude el municipio sea a través de la tesorería y no sean aplicados de manera discrecional. Los diputados locales deben legislar aquellos huecos legales y la falta de normatividad de la energía eólica. Que las empresas realmente cumplan con su responsabilidad local y que exista una revisión de los contratos firmados. No debe recaer la responsabilidad en una sola institución, propone se forme un comité por las autoridades de los tres niveles de gobierno y órganos académicos. (Secretaría de gobierno de Juchitán)

Empresas

El Gobierno siempre viene con una tendencia política, el funcionario de gobierno es de un partido o de otro y acá a nosotros no nos interesa eso, si mezclas eso y te llevas nada más con cierto grupo de propietarios entonces el otro te bloquea. La inversión que las empresas están haciendo en la zona no se capitaliza en más obras sociales o fuentes de empleo porque el gobierno no les exige. (Técnico Iberdrola)

El gobierno ha facilitado a las empresas la regularización de las propiedades. Los gobiernos municipales contribuyen, en el caso de Juchitán al menos, para regularizar la tenencia de la tierra a través de los jueces municipales (Técnico de Eólica del Sur).

El gobierno estatal ha intervenido abriendo una ventanilla de

gestión para regularizar la tenencia de la tierra. En el caso de ejidos y comunidades el Registro Agrario Nacional (RAN) ha facilitado los trámites, junto con la Procuraduría Agraria (PA) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (Gestora social, EDF)

El gobierno no hace nada en relación al desarrollo social y cuando hay una controversia, se arregla entre empresa y propietario. (Técnico de Iberdrola)

El Estado no permite que se subsidie o se regale la electricidad para beneficio de las comunidades generadoras de la energía. El monopolio lo tiene la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y es a quien se debe pagar... Al principio facilitó la regularización de las propiedades, de 2001 al 2004, condonaba todos los trámites, ahora los cobra. (Consultora social EDF)

No hay una regularización que diga cuánto hay que pagar por licencia de obra. Cobran los presidentes municipales millones por licencias de obras. Y como eso no está fiscalizado, como el Ramo XXXIII que tienes que comprobar, entonces cobran y no comprueban... Si se revisara lo que las empresas han invertido, se vería más el desarrollo en las comunidades, pero no hay una regularización. No se etiquetan los recursos para dar licencias para nuevos parques. Y entonces no se sabe dónde se invierten los recursos. (Técnico Energy Nouvelle)

Hemos pedido al gobierno que participe en la obra social: a un peso de ellos nosotros agregaríamos otro, así se duplicaría. Pero no han querido firmar ese acuerdo. El problema del gobierno, es que los cambian. Nosotros sí tenemos compromiso con la comunidad, ellos no y por eso no quieren aceptar aumentar el gasto social. Estamos invirtiendo para la estabilidad social, para que [las comunidades] se auto empleen y no estén bloqueando carreteras o siendo manejados por líderes que los manipulan (Técnico Iberdrola).

Propietarios No hemos querido que intervenga el gobierno, porque a veces se envían personas que buscan usar el liderazgo para su provecho. El gobierno no paga nada de obras sociales. Está muy limitado con los presupuestos asignados. (FEPRO)

El gobierno no ha tenido participación en los parques, como

	<p>en muchas otras cosas que hacen falta para el desarrollo del Istmo. Vinieron cuando tenían el conflicto de Mareña, pero en lugar de ayudar, lo complicaron. (Pescador de Santa María del Mar)</p>
Líderes de oposición	<p>Se habla mucho de la resistencia social hacia los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec, pero la realidad es que la construcción no ha parado. Eso es debido a la complicidad que tiene el gobierno con los intereses de las empresas. (Posesionario de Unión Hidalgo)</p>
Agentes de desarrollo y expertos sociales	<p>El gobierno debería ser interlocutor, dar confianza, estar al lado de los intereses de la gente y también de las empresas. Parece que tampoco hay una relación fluida entre los gobiernos federal y estatal para coordinar sus roles en los proyectos (WWF Oaxaca)</p> <p>Existe una larga historia de injusticias y despojos que viene desde tiempos de la colonia, pasando por diversos proyectos de desarrollo que se han dado en las últimas décadas, lo que ha generado un recelo de los pobladores de la región hacia las iniciativas que vienen de fuera. En este contexto es que se inserta el proceso de instalación de parques eólicos. El gobierno, en ninguno de sus niveles, tiene un plan de desarrollo para la región. El gobierno estatal ha tenido una actitud pasiva frente a los parques eólicos y su participación ha sido la de un agente al servicio de las empresas. El gobierno estatal no enfrenta adecuadamente los problemas y ha hecho promesas incumplidas a las comunidades. (Consultor en políticas de desarrollo)</p> <p>El futuro de los parques eólicos depende de la capacidad del estado de Oaxaca para ser un buen regulador y acompañante de las inversiones privadas. No se ha encontrado la metodología adecuada, ni ha intervenido gente capacitada para llevar a cabo la gestión, negociación y gerencia para estos procesos. Los calendarios políticos no ayudan a la implementación de proyectos exitosos porque éstos deben ser promovidos a lo largo de dos o tres sexenios para funcionar correctamente, de manera que la renta política de un esfuerzo inicial puede beneficiar a un grupo diferente del que la diseñó, y eso no interesa a muchos políticos. Los equipos de acompañamiento por parte del gobierno son muy poco capaces para incidir en la factibilidad y tomar decisiones sobre el impacto de los proyectos. (Consultora en inversión pública)</p>

Ha sido nulo. El gobierno no ha hecho nada, que no sean eventos de inauguración de Parques o Foros Internacionales. Lo que hacen los funcionarios, es crear empresas en beneficio propio aprovechando sus relaciones. No consideran el impacto en la población y sí les interesa el proyecto porque significan bonos para los políticos. El gobierno federal otorga permisos sin consultar a las comunidades. El problema está cuando llegan a operar a las comunidades y se enfrentan con organizaciones que se oponen. Las empresas negocian con las autoridades, no con la gente. La falta de regulación dificulta la toma de acuerdos porque no hay mecanismos legales para regular el aprovechamiento de la energía. Hay propuestas para que se hagan empresas paraestatales de generación de energía eólica. (Activista social).

El gobierno debe cambiar los procedimientos para otorgar los permisos. Se deben realizar estudios de impacto ambiental profusos, planes de manejo de residuos, tanto hacia la laguna como los propios de la actividad del parque (como es el caso de los aceites de los rotores). Debe haber una política de redistribución de la energía que se produce en beneficio de las comunidades. (Consultor en políticas de desarrollo)

El gobierno federal ha sido el principal promotor de los parques, pero una vez que se han repartido el pastel las empresas, el gobierno federal ha sido el gran ausente. Los municipios se han visto en la necesidad de atender como pueden temas burocráticos de los parques, y junto con el gobierno estatal han ayudado a las empresas a resolver algunos problemas de tenencia de la tierra. (Salinera del Istmo)

Como se observa, hay una percepción generalizada entre los actores sociales (incluso algunos funcionarios de gobierno) acerca de la responsabilidad del Estado en el desarrollo del conflicto eólico en el Istmo de Tehuantepec. Para las empresas, si bien el gobierno federal y estatal han apoyado a los procesos de regularización de tierras para hacer posible la firma de los contratos, en cambio no participa en la inversión social que le corresponde y tampoco tiene un buen nivel de interlocución con las

comunidades y organizaciones sociales de la región, lo cual “ha complicado” las vías de solución al conflicto.

Para los arrendatarios la intervención del gobierno ha estado acotada a la creación de la mesa de regularización de la tierra. Para algunos arrendatarios es lamentable la ausencia del gobierno en la creación de los parques, aunque otros celebran esta ausencia porque según su opinión cuando interviene el gobierno frecuentemente se politizan los procesos.

Para el movimiento de oposición, en cambio, el estado actúa en función de los intereses de las empresas incluso mediante el uso de la fuerza, por lo que ha brindado todas las facilidades para atraer la inversión sin considerar el contexto específico de las comunidades ni las disposiciones internacionales en materia de derechos indígenas. Es decir, ha sido facilitador de la apropiación privada del recurso eólico, pero no de la observancia del estado de derecho. Consideran también que el megaproyecto ha abierto ventanas de oportunidad para actos de corrupción y de rentabilización política por parte de algunas autoridades.

Entre los funcionarios de diversas instancias se observa un deslinde de responsabilidades entre las distintas instituciones y niveles de gobierno. Algunas autoridades municipales y los funcionarios de la Secretaría de Asuntos Indígenas del estado de Oaxaca afirman, por ejemplo, que el Estado mexicano fue omiso en la realización de la consulta previa a la población indígena, sin embargo, no queda claro a qué instancia le corresponde realizar dicha consulta. Asimismo, apuntan a la falta de coordinación interinstitucional y la existencia de intereses políticos y económicos en cada uno de ellos.

Desde la perspectiva de los promotores sociales entrevistados, el gobierno no cuenta con una visión global del proyecto que permita una valoración integral de los riesgos e implicaciones de la producción de energía eólica en el corredor del Istmo en su conjunto. Tampoco ha sido un buen acompañante para mediar entre las empresas y los pobladores, ni ha procurado que la información sobre los impactos ambientales y sociales dé en forma clara y

oportuna para reducir la incertidumbre y el descontento social. En suma, el gobierno no ha tenido una política integral de desarrollo del corredor eólico del Istmo que se ocupe, no sólo de atraer la inversión, sino de encarar la compleja problemática social y agraria de la región.

3.6. El caso Mareña Renovables

El caso del parque eólico que la empresa Mareña Renovables pretendía instalar en los municipios de San Dionisio del Mar y Juchitán (en el territorio de la agencia municipal de Santa María del Mar) es particularmente relevante porque fue a partir de él que el conflicto eólico alcanzó relevancia a nivel nacional e internacional. El conflicto involucró aspectos de diversa índole, algunos de ellos atribuibles al estilo de desarrollo eólico en la región y, particularmente, a la actuación de la empresa, pero también hubo otros que fueron inicialmente ajenos al proyecto, y posteriormente influyeron de manera decisiva en su fracaso.

En primer lugar, destacan las características del sitio donde se planeó la realización del proyecto que se caracteriza por una gran complejidad desde el punto de vista ambiental, social y cultural. Se trata de un sistema lagunar particular por estar conformado por dos lagunas con presencia de manglar, y que registra un nivel importante de azolvamiento y contaminación debido a las descargas de las zonas urbanas que hay alrededor. En este ecosistema confluyen diversos actores sociales que aprovechan los recursos de la laguna (pescadores), quienes quedaron fuera del proceso de negociación con la empresa al no ser poseesionarios de los terrenos en los que se instalaría el parque y que tampoco fueron considerados en ningún proyecto de desarrollo social.

En el año 2004, la empresa española Preneal México S.A. firmó con la comunidad ikjoot (huave) de San Dionisio del Mar, Oaxaca, un contrato de usufructo por mil 643 hectáreas de tierras de uso común para la instalación de 102 aerogeneradores en la barra lagunar de Santa Teresa. Casi de

inmediato se realizaron las primeras denuncias por parte de comuneros, al considerar que dicha firma se había llevado a cabo de manera ilegal. En 2006, la misma empresa firmó con la comunidad de Santa María del Mar otro contrato que reservó 2 mil hectáreas para instalar 30 aerogeneradores más con 90 megavatios de capacidad instalada. En conjunto, ambos proyectos sumarían 132 aerogeneradores para generar 396 megavatios, convirtiéndose en la mayor instalación eólica de América Latina.

Sin embargo, tras la firma de los contratos, el proyecto entró en un largo impasse y en marzo de 2011 Preneal informó que había vendido ambos proyectos en 89 millones de dólares (63 millones 200 mil de euros) al consorcio multinacional Mareña Renovables que retomó el desarrollo del proyecto. En enero de 2012, pobladores de San Dionisio denunciaron corrupción y procedimientos ilegales en la gestión del permiso de construcción otorgado por el Ayuntamiento, tomaron el palacio municipal y acordaron no permitir que el personal de la empresa ingresara a su territorio. A partir de ese momento y a lo largo del 2013 se sucedieron una serie de protestas y acontecimientos que derivaron en la suspensión del proyecto.

Si bien en 2004 ya se había denunciado la falta de legalidad de la Asamblea Comunal que autorizó la realización del proyecto por parte de un sector de la comunidad de San Dionisio del Mar, el gobierno federal -a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Comisión Reguladora de Energía y otras dependencias- autorizó diversos permisos para su realización en los años siguientes. No obstante, el conflicto social estalló ocho años después favorecido por la coyuntura de una crisis de gobernabilidad del Ayuntamiento San Dionisio del Mar, entonces gobernado por el Partido Revolucionario Institucional (PRI); así como por el anuncio que hizo el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) calificando la inversión que se destinaría al proyecto como la más grande de América Latina.

Otro elemento destacable es que desde 2011 se había comenzado a gestar un movimiento de oposición a otros parques eólicos en diversos municipios

del Istmo. El discurso de sus dirigentes encontró eco en un sector de la población de San Dionisio del Mar debido a:

- El clima de inconformidad con la gestión del presidente municipal
- El desfase de los términos de los contratos de arrendamiento entre propietarios y empresa, respecto a la evolución que tuvieron otros proyectos de la zona durante esos años.
- La falta de información clara y oportuna sobre los impactos ambientales reales que generaría el proyecto y, en su caso, las medidas de mitigación previstas por la empresa.
- La intervención tardía y de carácter represivo por parte del gobierno del Estado al utilizar la fuerza pública, en lugar de establecer mecanismos eficaces de concertación entre las partes.

Como ha señalado Roberto Diego (2014), comprender los procesos de confrontación como el que ha ocurrido en el caso de Mareña Renovables entre las comunidades y las empresas eólicas, requiere considerar la urdimbre de actores sociales involucrados y no únicamente a aquellos que aparecen directamente confrontados.

En el caso de San Dionisio del Mar, ilustra enumerar los actores “ensamblados” en cada una de las redes. Del lado de la comunidad de San Dionisio del Mar que mayoritariamente está en contra del parque eólico están, de entrada, los propios miembros de la Asamblea Popular de los pueblos de San Dionisio del Mar y sus autoridades. Su movilización los ha llevado a ensamblar otros actores regionales afines como la Asamblea Popular del pueblo de Álvaro Obregón, cuya participación solidaria es y ha sido vital ya que este pueblo se encuentra ubicado en el otro extremo de la Barra de Santa Teresa, y es de hecho el único acceso por tierra firme a la Barra.

A esta red también se viene a sumar la Asamblea de los Pueblos de San Mateo del Mar, cuyas tierras en litigio agrario con la comunidad de Santa María del Mar habían sido ilegalmente arrendadas por esta última a PRENEAL, como parte del mismo parque eólico, así como la Asamblea Popular de los pueblos de San Francisco del Mar, vecinos de San Dionisio, y cuyos miembros

pescan en las mismas aguas de la laguna superior. A la lista de organizaciones locales que se han integrado a esta red se agregan: Bienes Comunales de Santa María Xadani, Bienes Comunales de Unión Hidalgo y Radio Comunitaria Xtiidxa Guidxa de Santa María Xadani.

A esta red se vienen a sumar los integrantes del Comité de Resistencia ante el Proyecto Eólico de Unión Hidalgo... Las organizaciones regionales preexistentes a este proceso de desposesión también se han sumado a la red. Tal es el caso de la Unión de Comunidades Indígenas de la Zona Norte del Istmo (UCIZONI), de la Asamblea de Pueblos Indígenas del Istmo de Tehuantepec en Defensa de la Tierra y el Territorio (APIITDTT), del Movimiento de Resistencia Civil Contra las Altas Tarifas de Santa María Xadani. (Diego, 2014:612-613)

Otros actores relevantes que se han manifestado en solidaridad con la causa de las comunidades mareñas son la sección 22 del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, el diputado local Flavio Sosa, ex dirigente de la Asamblea Popular de los Pueblos de Oaxaca (APPO) y diversos periodistas, académicos y organizaciones civiles tanto nacionales como extranjeros. (Ibíd.)

Respecto a los actores entrevistados en esta investigación, las representaciones sociales que expresaron son:

Actor	Representaciones sociales sobre el caso Mareña Renovables
Gobierno	<p>La mala decisión en el caso de Mareña Renovables fue deliberada. Fue una política de estado... Se puede pensar en retomar el proyecto si se hacen bien las cosas, incluso en el mismo San Dionisio. Se tienen que tranquilizar las cosas, pensar en un probable proyecto comunitario, hacer las cosas adecuadamente. Hay posibilidades, pero hay que cuidar los procesos. (Secretaría de Asuntos Indígenas del gobierno del estado de Oaxaca)</p> <p>Es el gobierno federal quien tuvo la mayor culpa. No hay visión de futuro, la inmediatez con la que ha operado todo este proyecto eólico es lo que ha persistido, en un</p>

escenario donde se hace complejo definir quién tiene e usufructo y quién el derecho. (Funcionarios de la Secretaría de Gobierno del estado de Oaxaca)

La ventaja de las organizaciones es la capacidad que tienen para acceder a medios de comunicación, plantear sus demandas y acudir a foros de debate nacional e internacional. A través de esa estrategia han conseguido difusión y expresiones de solidaridad, sin embargo la calidad de sus argumentos es discutible. (Secretaría de Energía)

Empresas

La zona presenta diversos conflictos internos, las comunidades están divididas por grupos políticos. Existen también conflictos interétnicos históricos entre huaves y zapotecos. Las comunidades huaves son muy pobres y los zapotecos les limitan el acceso a los recursos. Esos factores también jugaron un papel importante en el conflicto con la empresa. A las organizaciones opositoras lo que les interesa es parar cualquier tipo de “megaproyecto”, no buscan negociar con las empresas para mejorar los contratos. Como parte de su estrategia política, comenzaron a usar los argumentos del supuesto “impacto ambiental”. Este argumento es muy fácil de manipular en comunidades cuya fuente de subsistencia es la producción primaria. (Directivo de Mareña Renovables)

En el caso Mareña Renovables, desde el punto de vista social, se manejó mal. La distribución de los pagos generó un desastre. Las personas que operaron por parte de la empresa la gestión con los comuneros no actuaron con tacto. Se sabe que alguna autoridad se llevó un dinero que debía haber repartido entre los comuneros. Desde el punto de vista de la construcción, es una obra difícil y compleja, pero se consideraron soluciones adecuadas. El gobierno pretendió resolver el conflicto llegando como redentor en el último momento, cuando la miseria en que vive esa población ha sido constante desde hace muchos años. Por tanto, a la población le dio desconfianza que de pronto llegaran a ofrecerles de todo a cambio de aceptar el proyecto, cuando siempre se han visto abandonados por las instituciones. (Técnico de Eólica del Sur)

En el caso Mareña, el mayor problema fue haber involucrado al gobierno. Se involucró al gobierno estatal y federal para garantizar el acceso, pero eso empeoró las cosas. Fue un problema de estrategia. Inicialmente, el gobierno buscó la negociación directa con la comunidad, dejando de lado a la empresa, pero una vez que ésta fracasó, decidieron el ingreso de la fuerza pública (directivo de Mareña Renovables)

Con PRENEAL tengo referencias de que se hizo un buen trabajo en la zona, y se comenzó a dar atención a la gente. Sin embargo, cuando entró Mareña hizo falta tener contacto directo con la gente, tocando puertas de los comuneros del polígono para informar a las personas. El gobierno tardó mucho en reaccionar y no pudo hacer nada para resolver el conflicto. Luego intervinieron muchos actores, lo que provocó que se perdiera el rumbo del proyecto. La intervención de las organizaciones complicó la situación. Centrarón la protesta en contra de la empresa, pero no hubo un debate que reforzara sus argumentos a favor de la gente, especialmente sobre los contratos y el despojo. Planteaban argumentos absurdos y falsos. A veces sucede que, cuando se trata de tierras comunales, existen dirigentes que se sienten con derecho a tomar decisiones sobre las tierras colectivas y esto fue lo que pasó en el caso de San Dionisio. (Gestora social, EDF)

Aquí el problema que había era mucha falta de información con la gente. Los pescadores decían que si entraba la construcción se iba a perder la pesca, por siglos han vivido de ella y tenían miedo que la construcción de las bases iba a afectar la pesca y entonces que qué iban a hacer. Todas esas interrogantes. No sé si hicieron bien su trabajo de explicarle a la gente, cómo iba a ser el proceso. Parece que no. Todo indica que no. Ese era el temor de la gente. Mucha gente sí lo quería pero igual mucha tenía miedo. Y los violentos siempre ganan en ese sentido. Y el argumento principal era ese, ¿qué vamos a hacer si se afecta nuestra forma de vida, nuestra pesca? (Técnico de Energy Nouvelle)

	<p>Existen motivaciones económicas y políticas en las organizaciones sociales que se movilizaron contra los parques, además de una identificación con la defensa del territorio. (Gestora social, EDF)</p>
Propietarios	<p>En el caso de Mareña Renovables, el principal error fue que no se consultó a los comuneros. Faltó información a la comunidad. La empresa vino y le entregó veinte millones de pesos al presidente municipal. El gobierno no hizo nada. Enviaron a gente que no conoce nada de los proyectos e incluso tomaron partido cuando debían actuar de manera imparcial. La gente del PRD y los ambientalistas que hacen escándalo contra los parques invirtieron dinero y pararon el proyecto haciendo grande el conflicto. (FEPRO)</p> <p>Nosotros somos pescadores desde hace más de 800 años... Lo que ha hecho el proyecto eólico es dividir a las comunidades... Estuvieron acarreado material para el proyecto. Los “volteos” iban resguardados con la protección de la policía municipal y estatal. La gente se reunió para confrontarlos y los atacaron, secuestraron a varios, los torturaron... Después, a los compañeros los obligaban a firmar para poder pasar a pescar en la laguna, luego usaron esas firmas para decir que los pescadores habían “aprobado” el proyecto. (Poblador de San Mateo del Mar)</p> <p>La empresa se ayudó de demasiada gente para informar a la población en general y no eran buenas informaciones. El gobierno estaba ausente, fue indiferente, no intervino adecuadamente cuando era necesario porque tenía “ciertos compromisos” de grupo. Las organizaciones sociales quisieron sacar provecho de la situación, dieron información falsa a la población para lograr que la empresa negociará la solución del conflicto a través de ellos, y que el gobierno considerara su movimiento. (Propietario de El Espinal)</p>
Líderes de oposición	<p>Los representantes de la empresa sobornaron al presidente municipal para que aceptara el cambio de uso de suelo. (AGSDM)</p> <p>El gobierno y la empresa Mareña Renovables crearon la</p>

	<p>organización Frente Cívico para contrarrestar nuestra lucha, para golpearlos, para acaparar todos los apoyos de los programas sociales y manipularlos a su favor... En San Dionisio del Mar hay más de 40 compañeros que tiene hasta tres órdenes de aprehensión en su contra... Tal vez hay compañeros que han recibido dinero porque los han amenazado, ustedes saben, el gobierno te dice: "ó plata ó plomo" (APIITDTT)</p>
<p>Agentes de desarrollo y expertos sociales</p>	<p>El fracaso de Mareña Renovables se debió a un mal abordaje del proyecto. Los contratos y acuerdos con la comunidad eran muy desventajosos para la población y es posible que se haya entendido como una forma de despojo. Hay una percepción generalizada de que la empresa sobornó a las autoridades. El gobierno estatal tuvo una actitud pasiva, y en un momento dado envió operadores a la región, pero su actitud ha sido más bien próxima a la empresa y su dinero. (Consultor en proyectos de desarrollo)</p> <p>El cabo de Santa Teresa es un cayo largo cuya anchura varía entre los 80 y 100 ms. La instalación de cada aerogenerador requiere de un basamento amplio, y es imposible garantizar que no habrá filtraciones entre la laguna mayor y la laguna menor, lo cual podría llegar a afectar severamente al ecosistema (Promotor de parques eólicos)</p> <p>La empresa no transparentó la inversión que realizó para el beneficio de la comunidad. Preneal contrató los terrenos en Santa María y prometió una desalinizadora para generar agua potable. Eso reactivó un problema limítrofe que existe con San Mateo del Mar. Preneal termina su proyecto, lo hace y lo vende a otras empresas y finalmente queda en Mareña Renovables. Mareña cometió el error, primero, como no pudo en Santa María, quiso sacarlo por san Dionisio. Y ahí empezaron con problemas, dice San Dionisio, su presidente Municipal que sí, pero Pueblo Viejo de san Dionisio dijo que no, se echaron para atrás. Ya no quisieron porque empezaron a meterse las Asambleas de los Pueblos de Juchitán y buscaron mecanismos para exigir que fueran más claros. Pero no hubo disponibilidad de la empresa porque ya había dado dinero en varios lados y dijeron que o iban a</p>

hacer porque lo iban a hacer. Entonces, San Dionisio se bloquea. Entonces quisieron sacarlo por Juchitán, por Álvaro Obregón. Hablan con los dirigentes de la COCEI y le dijeron a la gente que estaba por aceptar que se esperara, y que dejaran que avance el proyecto pero con la condición de que les paguen bien. Cuando en unas comunidades estaban pagando 250 mil pesos al año por el derecho de paso de las líneas de transmisión, los dirigentes se negaron y pidieron un millón de pesos, o 1.5 o algo así. La empresa aceptó. Además pidieron les pagaran tres años por anticipado. Y la empresa aceptó. Fue un súper negocio. Esto era con los ejidatarios. Pero los pescadores dijeron ¿y nosotros qué? Nosotros no tenemos tierras, nosotros vivimos del mar ¿cuál va a ser el beneficio para nosotros? Van a meter sus máquinas y no están considerándonos. El problema fue que les dieron el dinero y empezaron a repartir y empezaron a haber problemas internos por el manejo del dinero. El Comisariado ejidal no supo cómo manejarlo. Repartieron el dinero sin ton ni son. Un caos se hizo. Los pescadores querían ver cuál sería su beneficio. La empresa les cercó el paso a los pescadores por la laguna. Y de ahí viene el problema mayor, y surge la Asamblea de Pueblos de Álvaro Obregón que se fortalece con la de Juchitán y empieza a haber movilización nacional e internacional. Al grado en que tiene que venir el gobierno a sentarse, aunque eran renuentes. Por otro lado, el movimiento se radicalizó. Ya no querían negociar, sino rechazar el proyecto definitivamente, acusando a los primeros líderes de traidores. Así quedó entrampado el asunto: ni por Santa María, ni por San Mateo, ni por Juchitán y tampoco por San Dionisio. (Activista social)

[El caso Mareña Renovables] Es el caso que motivó la difusión internacional del proyecto eólico en Oaxaca, quizá por ser el proyecto más invasor de los ecosistemas, por la existencia de las lagunas y el frágil equilibrio que tiene con el mar. Se decía que habría afectación a la pesca por la vibración de las turbinas y muchas cosas más. También fue un movimiento coyuntural porque coincide en el tiempo con el movimiento de indignados y el de yo soy 132. Líderes magisteriales se pusieron al frente de las comunidades en los movimientos de

oposición, y a partir con las comunidades y la sociedad polarizada, no pudieron entrar los de la empresa. (Experto en innovación educativa)

Como se ve, los cinco grupos de opinión coinciden en señalar la responsabilidad del fracaso del proyecto de Mareña Renovables a la empresa y a una serie de circunstancias coyunturales en las que el gobierno del Estado y las organizaciones sociales desempeñaron un papel protagónico para el desenlace de los acontecimientos.

La empresa incurrió en la falta de una estrategia social, la mala o nula información proporcionada a la comunidad, actitud que fue percibida por la población como engaño, el abuso en los términos de relación con las autoridades locales y la población del municipio y de la zona de influencia del proyecto, la insensibilidad ante las costumbres y cultura de la población y en general un comportamiento que reveló la falta de sensibilidad social que derivó en el establecimiento de vínculos políticos y económicos cada vez más ajenos a las necesidades de la población que habita el territorio donde pretendieron establecer el parque eólico.

El conflicto también puso en evidencia la falta de presencia del gobierno federal, más allá de participar con el gobierno estatal en la regularización de la tenencia de la tierra. Desde el gobierno estatal, se señala la falta de compromiso de las instancias federales en el proceso eólico en general y su total ausencia durante el conflicto que tuvo lugar en San Dionisio.

Para el resto de los observadores el papel del gobierno estatal facilitó la escalada del conflicto, y fue contraproducente, inoportuna, contradictoria y también insensible con la población. Se pronunció con sus actos a favor de los intereses de la empresa, y aunque se designaron negociadores para solucionar el conflicto, éstos mostraron ser incompetentes, mientras también tuvieron presencia actos violentos por parte de las fuerzas públicas. Se menciona desde diversos grupos de informantes que esta ambigüedad se debió a que durante la pugna se expresaron conflictos de interés al interior

del gobierno; para otros, el gobierno estatal simplemente no supo cómo intervenir. Los propios funcionarios estatales y las empresas señalan el acto de corrupción en el gobierno municipal tras la recepción del pago para las licencias de obra como un detonante decisivo del conflicto.

Por otra parte, a las organizaciones sociales que han participado en las movilizaciones contra el proyecto de la barra de Santa Teresa se les señala por actuar sistemáticamente en contra de los proyectos eólicos mediante afirmaciones tendenciosas, frecuentemente falsas o mal documentadas. Mediante estas afirmaciones –se dice- han conseguido allegarse a la población de diferentes lugares e incrementar su base social para contar con mayor capacidad de presión y fuerza política para ganar presencia y capacidad de negociación; también se les acusa de tener motivaciones políticas y económicas particulares y poco transparentes, a pesar de que por algunas de sus acciones de protesta y sus mecanismos de comunicación, son reconocidos por diversos sectores de la población como defensores de las causas populares, de los derechos humanos, del territorio y del medio ambiente, lo cual les ha permitido atraer la simpatía de otras organizaciones sociales y de movimientos internacionales.

Tal como se describe en el pronunciamiento del Seminario Internacional Megaproyectos de energía y territorios indígenas "El Istmo en la encrucijada", celebrado en julio de 2013, la oposición a los proyectos eólicos no tiene que ver con estar en contra de la generación de energía limpia y renovable, sino en cómo se imponen los proyectos sin tomar en cuenta la decisión de la población, el impacto y las afectaciones que pueden causar y el beneficio y uso que se hará de la energía generada:

No estamos en contra de la tecnología para generar energía mediante las fuentes renovables; pero sí rechazamos su uso a favor del mero lucro de las empresas y en detrimento de los pueblos y de su patrimonio biocultural.

Las comunidades indígenas y sus representantes –sean éstos más o menos legítimos- estarían pugnando por formas alternativas de desarrollo que consideren hacer frente a la crisis ambiental, pero que permitan también trascender una historia configurada a partir de la expropiación de sus territorios y la negación de su libre determinación para decidir otras formas de desarrollo. Frente a ello se han formulado propuestas como la construcción de un proyecto de energía comunitaria, tejer alianzas con otros movimientos en defensa de la tierra y el territorio a nivel nacional e internacional, y la lucha por las vías legales en reclamo de los derechos reconocidos por los instrumentos internacionales.

Si bien existe una percepción generalizada de que los proyectos eólicos pueden contribuir de manera fundamental al desarrollo del Istmo, también se señala que durante una década se ha puesto de manifiesto que por parte del gobierno no existe una estrategia de desarrollo para el corredor eólico, más allá de la atracción de capitales ofreciendo “ventajas comparativas” que se traducen en falta de regulación ambiental y social. Con ello, la racionalidad hegemónica niega el acceso a los recursos colectivos y genera políticas públicas, en clave de acciones u omisiones, para garantizar la apropiación mercantil privada de estos recursos. El Estado se convierte así en el principal agente privatizador en contra de los bienes comunes y de la propia naturaleza que aspira a proteger.

También es generalizada la opinión de que la manera en que han operado la mayoría de las empresas, ha sido de espaldas a la situación y contexto de los pueblos de la zona y con una escasa Responsabilidad Social. Estas son ideas compartidas por muchos de los entrevistados y críticos del proceso. En consecuencia, surgen nuevas formas de asociación y acción colectiva, entre las que destaca por su aspecto innovador, la lucha en la arena jurídica.

Así se ha venido construyendo la resistencia contra un proyecto de energía eólica, que debería ser benéfico para todos, porque es una energía que se produce de una fuente renovable y no

contaminante, que sin embargo se ha convertido en sinónimo de despojo y conflicto en el Istmo de Tehuantepec.

Se da un fenómeno conocido como construcción desde debajo de la legalidad cosmopolita... Hay una apropiación de lo legal para contestar la política pública de desarrollo generada desde los Estados. La gente resiste desde lo legal y lo ilegal en un esquema contestatario contra el modelo de desarrollo, y se invoca al derecho a ser consultado de acuerdo con los estándares internacionales; no sólo como un hecho, sino como un proceso de negociación. (Rueda, 2013:355)

Como en el resto del país, los pueblos indígenas de Oaxaca históricamente han sido marginados de las decisiones de interés público y del acceso a la impartición de justicia ágil e imparcial, como resultado de formas de ejercer el poder caracterizadas por el caciquismo (Castillo, 2011). Por ello, resultan de especial relevancia estas nuevas búsquedas de ejercer la autonomía amparadas en la legalidad y el derecho que les confieren los instrumentos internacionales.

Otro elemento relevante de este conflicto es la necesidad de reconocer la complejidad de los conflictos ecológico-distributivos que no se limitan a una negociación de pagos de arrendamiento en “condiciones de mercado”, condiciones que no sobra recordar que suelen ser bastante injustas. Por el contrario, es importante reconocer que, para que el valor de la tierra sea justo, tiene que compensar todos aquellos lenguajes de valoración que resultan significativos para el poseedor de la tierra. En primer lugar, la actividad agrícola desarrollada previamente, pero también el valor real de las afectaciones en el sentido amplio, así como el valor simbólico, el patrimonial, el de la sacralidad, el de la comunalidad, el de la autonomía. Evidentemente, no todos estos valores son traducibles a una equivalencia monetaria, es preciso establecer una nueva forma de intercambio: la de una nueva relación intercultural, que parta de considerar a los pueblos originarios como sujetos de su propia historia y su derecho a decidir.

La generación de energía eólica debe respaldarse por una base de legitimidad social que asegure la distribución equitativa de sus beneficios. Los

parques eólicos no podrán ser viables si continúan reproduciendo y profundizando las desigualdades socioeconómicas y ambientales, así como la exclusión simbólica entre países, grupos sociales y culturas.

Conclusiones

El conflicto ecológico-distributivo que ha ocasionado la industria eólica en el Istmo de Tehuantepec, pone de manifiesto que las respuestas tecnológicas y financieras no bastan para avanzar hacia la sustentabilidad. Es necesario construir nuevas racionalidades, tanto en la actuación de las empresas como de los movimientos sociales, que permitan concretar objetivos y beneficios comunes. La inversión social, la transparencia y el co-diseño con las comunidades de las oportunidades de desarrollo local son inaplazables. Asimismo, lo es el reconocimiento de los derechos colectivos al territorio, a los bienes de la naturaleza y a la autonomía.

En esta investigación, el marco conceptual de la ecología política ha permitido entender al cambio climático como un proceso generado por la apropiación capitalista de la naturaleza que, en su lógica de acumulación genera constantes conflictos ecológico-distributivos. El capitalismo es un sistema intensivo en consumo de naturaleza para la acumulación, que no ha atendido a los límites materiales de la propia naturaleza sino a través de reformulaciones discursivas que posibilitan la continuidad de los procesos de acumulación en clave de “desarrollo sustentable”, “crecimiento bajo en carbono”, “capitalismo verde”. El entendimiento de la distribución ecológica como aquellos patrones sociales, espaciales y temporales de acceso a los beneficios obtenibles de los recursos naturales y a los servicios proporcionados por el ambiente, pone en evidencia que las desigualdades históricas que prevalecen entre países, entre sectores sociales y grupos culturales no se restringen a las dimensiones económica y política sino que se expresan también en el acceso a los beneficios de la naturaleza y los servicios ambientales que ésta proporciona.

En contexto se inscribe la estrategia nacional de México frente al cambio climático, cuyas líneas de acción alientan la inversión privada y el libre mercado. El gobierno mexicano pretende posicionarse hoy en día como uno

de los “líderes” de la negociación internacional sobre cambio climático, colocando como una de sus principales estrategias la transición hacia el uso de fuentes de energía renovable. En ese sentido, el Istmo de Tehuantepec resulta un espacio geográfico crucial para la política climática por las razones que se han señalado, pero el rechazo, oposición y movilización de la población local en contra de los parques eólicos es cada vez más tenaz y virulento. Y no es porque se opongan a la disminución de los gases de efecto invernadero, la oposición frontal es en contra de la forma en que se están enclavando estos parques en su territorio, así como en contra de la realidad de apropiación mercantil que enmascara el discurso del “desarrollo bajo en carbono” que aparece como un dispositivo de refuncionalización del capitalismo frente a la constatación de los límites que la naturaleza impone a la acumulación.

Asimismo, la ecología política permitió comprender que en las respuestas tecnológicas a la crisis climática, como es el caso de los proyectos para la generación de energías renovables, se configuran nuevos conflictos relacionados con la distribución de las rentas y la apropiación de los territorios. En el caso de estudio resulta claro que las nociones de “desarrollo social” ó “beneficio a la comunidad” han sido soslayadas en aras de lograr la mayor rentabilidad posible para las empresas por el aprovechamiento del viento. De tal suerte, ha sido la movilización y la protesta social lo que ha obligado a la renegociación de los contratos y la obtención de algunas prestaciones sociales. No obstante, la producción real de valor de esta industria sigue siendo el secreto mejor guardado.

Por otro lado, el enfoque teórico de la ecología política también permitió comprender que los actores de los conflictos ecológico-distributivos expresan sus inquietudes a través de diversos lenguajes de valoración, que no se reducen sólo al valor mercantil de los bienes de la naturaleza en disputa, por lo que se hizo necesario examinar los sistemas de referencia a partir de los cuales se construyen los significados, los discursos y las representaciones de la realidad de cada uno de ellos. Es de notarse que no todos los propietarios de tierras ejidales y comunales comparten la opinión de los opositores: hay

quienes sólo buscan un pago más elevado por el arrendamiento de sus tierras y otros que están a favor de las centrales eólicas porque representan una fuente adicional de ingresos. También destaca el discurso desarrollista e integracionista de empresas y funcionarios de gobierno, que expresa un profundo desconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas reeditando discursos y actitudes que descalifican a la población indígena como sujeto de su propia historia, de ahí que los actores sociales del Istmo de Tehuantepec perciban la implementación la industria eólica como una más de las políticas de desarrollo que históricamente les han sido impuestas y que generan grandes impactos en sus formas de vida. Asimismo, consideran que los derechos que les han sido reconocidos como pueblos indígenas son violentados con este proceso.

Con los nuevos planes de desarrollo de energía eólica en el país emergen las interrogantes de cómo las poblaciones percibirán y responderán ante la instalación de nuevos parques y cómo el gobierno y las empresas llevarán a cabo el proceso de implementación. El conflicto ecológico-distributivo en el Istmo debiera servir como un referente de “malas prácticas” que obliga a la reformulación de la estrategia de desarrollo de las energías renovables en México.

La ecología política aportó herramientas teóricas para comprender el papel del Estado, a través de sus políticas y marcos normativos, en el surgimiento y gestión de estos conflictos. En este caso, ha sido evidente la falta de planeación, la discrecionalidad, el menosprecio a las problemáticas locales preexistentes, así como una nula convocatoria a la consulta y la participación ciudadana. Aparece así un Estado rendido a los intereses de grandes capitales multinacionales, cuyo único interés es facilitar y acelerar el proceso de asentamiento de los parques, atendiendo únicamente a los requerimientos formales de la legislación agraria y ambiental, pero pasando por alto sus propios compromisos internacionales en materia de derechos indígenas, así como la responsabilidad que tiene en la salvaguarda del patrimonio territorial y cultural de estos pueblos.

El Estado mexicano demostró también su incapacidad para la negociación política, no así para la cooptación individual de opositores, la discrecionalidad en el manejo de los recursos y el uso de la fuerza pública. Lo que pone de manifiesto que los pueblos indígenas, como muchos otros sectores de la sociedad mexicana, se enfrentan a un enorme desequilibrio de poder en el sistema formal de toma de decisiones sobre parques eólicos. El papel de los municipios es revelador en esta estructura problemática del sistema de toma de decisiones, ya que carecen de atribuciones para la definición de política pública ó el otorgamiento de concesiones, así como para la atracción de capital, pero sí les corresponde a ellos intervenir en el gasto social, con lo cual el proceso de toma de decisiones resulta escindido. Así, los ayuntamientos –que son el nivel de gobierno más cercano a las poblaciones locales- son incapaces de incluir criterios de equidad en la distribución territorial de costes y beneficios de esta nueva industria, puesto que la legislación no les proporciona el derecho de negar la construcción de parques eólicos en su territorio en base a estos criterios.

De tal suerte, el grado de participación directa e injerencia real de las comunidades campesinas en el desenvolvimiento de los procesos de toma de decisiones asociados a la implementación de los proyectos de energía eólica es prácticamente marginal, lo cual resulta preocupante, considerando que son el principal grupo social afectado por el megaproyecto eólico. De este modo, las necesidades, prioridades y expectativas, así como las percepciones que cada grupo social tiene sobre los impactos generados por el desarrollo de la energía eólica varían ampliamente. Ante la centralización y concentración de poder en la producción de energía eólica en un puñado de corporaciones trasnacionales, es indispensable que los proyectos eólicos estén respaldados por una base de legitimidad social. Esto significa que los procesos de toma de decisiones y de resolución de problemas asociados al uso de la energía eólica no pueden imponerse unilateralmente y de manera definitiva, sino que deben ser negociados y acordados por múltiples actores sociales desde sus propios lenguajes de valoración. Por ello, la identidad indígena adquiere un papel sumamente relevante en el discurso del movimiento de oposición que ha ido trascendiendo de la demanda por el

incremento del pago por arrendamiento de la tierra a los parques eólicos hacia una visión más integral del territorio y el derecho a la autonomía.

En este punto adquiere especial relevancia la racionalidad ambiental como formulación teórica de carácter utópico que propone la visibilización y defensa de otras maneras de “ser en el mundo” mediante la concreción de una ontología de la diversidad, una política de la diferencia y una ética de la Otridad. Superar el paradigma del desarrollo vertical y la negación de la diferencia cultural es una tarea urgente de los movimientos sociales y sus acompañantes (académicos, organismos de Derechos Humanos, ONGs)

En suma, el conflicto eólico en el Istmo de Tehuantepec pone en evidencia un conflicto de racionalidades: Por una parte, la que busca la apropiación privada mercantil del mundo y por otra, la que busca reconstruir el valor de la vida y la comunalidad. Se trata, en suma, de un choque entre los “proyectos de vida” comunitarios y el uso del paisaje, la tierra, el agua y el viento para la acumulación de capital.

Los parques eólicos no pueden ser viables si continúan reproduciendo y profundizando las desigualdades sociales y culturales, por tanto las decisiones sobre la industria eólica deben ser colectivas y negociadas desde estas racionalidades opuestas.

Bibliografía

ACOSTA, A. y D. Machado (2012) “Movimientos comprometidos con la vida. Ambientalismo y conflictos actuales en América Latina” en OSAL Revista del Observatorio Social de América Latina. Año XIII, núm. 32: 67-94. CLACSO.

AGUILAR, S. (2001) “Movimientos sociales y cambio social. ¿Una lógica o varias lógicas de acción colectiva?” en Revista Internacional de Sociología, Tercera época, núm. 30: 29-62, Madrid.

ALFIE, M. (2015) “Conflictos socio-ambientales: la minería en Wirikuta y Cananea” en El Cotidiano, núm. 191: 97-108 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, México.

ALIMONDA, H. (coord.) (2006) Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana. CLACSO, Buenos Aires.

----- (coord.) (2011) La Naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina. CLACSO. Buenos Aires.

ALMEYRA, G. y R. Alfonso (2004). El Plan Puebla Panamá en el Istmo de Tehuantepec. Universidad de la Ciudad de México, Gobierno del Distrito Federal, México.

AMDEE (s/f) El potencial eólico mexicano: Oportunidades y retos en el nuevo sector eléctrico, Asociación Mexicana de Energía Eólica. Disponible en: <http://www.amdee.org/Publicaciones/AMDEE-PwC-EI-potencial-eolico-mexicano.pdf>

ANTENTAS, J. M. y E. Vivas (2009) “Justicia climática y justicia social: un mismo combate contra el capitalismo global” en Ecología Política núm. 39: 103-106.

----- (2013) “Crisis ecológica e indignación global” en Ecología Política núm. 44. Disponible en: <http://ecologiapolitica.info/wordpress/?p=690>

- ARRIAGA, A. y M. Pardo (2011) "Justicia Ambiental. El estado de la cuestión" en Revista Internacional de Sociología (RIS), Vol.69, no 3, Septiembre-Diciembre: 627-648.
- BANCO MUNDIAL (1992). Informe sobre el desarrollo mundial 1992: desarrollo y medio ambiente, Oxford University Press, USA.
- BARREDA, A. (2001), "Los peligros del Plan Puebla-Panamá" en Armando Bartra (coord.) Mesoamérica: los ríos profundos. Alternativas plebeyas al Plan Puebla-Panamá, Instituto Maya/El Atajo Ediciones/Fomento Cultural y Educativo/RMALC/ Equipo Pueblo/CASIFOP/ANEC/CCECAM/SEMAPE/ CEN-PRD, pp. 133-214. México.
- BARTRA, A. (2001), "Sur. Megaplanes y utopías en la América equinoccial", en Armando Bartra (coord.) Mesoamérica: los ríos profundos. Alternativas plebeyas al Plan Puebla-Panamá, Instituto Maya/El Atajo Ediciones/Fomento Cultural y Educativo/RMALC/ Equipo Pueblo/CASIFOP/ANEC/CCECAM/SEMAPE/ CEN-PRD, pp. 13-132. México.
- (2006) El capital en su laberinto, de la renta de la tierra a la renta de la vida, Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM), México.
- BARONET, B., M. Mora y R. Stahler-Sholk (coords.) (2011) Luchas "muy otras". Zapatismo y autonomía en las comunidades indígenas de Chiapas. UACH, CIESAS, UAM, México.
- BATOU, J. (2015) "Accumulation by Dispossession and Anti-Capitalist Struggles: A Long Historical Perspective", en Science & Society, vol. 79, núm. 1, enero de 2015.
- BELLAMY FOSTER, J. (2000) La ecología de Marx. Materialismo y naturaleza. Ediciones de Intervención Cultural/El Viejo Topo. España.
- BELLVER, V. (1996) "El movimiento por la justicia ambiental: entre el ecologismo y los derechos humanos" en Anuario de Filosofía del Derecho. Vol. XIII: 327-347.
- BETANCUR, A. C. (editora) (2011) Movimientos indígenas en América Latina. Resistencia y nuevos modelos de integración. Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas (IGWIA), Copenhague.

- BOEGE, E. (2008) El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Instituto Nacional de Antropología e Historia-Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, México.
- BURGUETE, A. (2011) "Movimiento indígena en México. El péndulo de la resistencia: ciclos de protesta y sedimentación" en Betancur, A. C. (editora) Movimientos indígenas en América Latina. Resistencia y nuevos modelos de integración. Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas (IGWIA), Copenhague
- CABELLO, J. et al. (2009) "Nuevos mercados, viejas dependencias: el comercio de carbono, energías renovables y el Estado español" en Ecología Política núm. 39: 45-58.
- CAPDEPONT-BALLINA, J. L. (2011) "Mesoamérica o el Proyecto Mesoamérica: La historia como pretexto" en *LiminaR*, Vol. 9, núm. 1: 132-152. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-80272011000100010&lng=es&tlng=es.
- CARRILLO TRUEBA, C. (2006) Pluriverso. Programa Universitario México Nación Multicultural, UNAM, México.
- CASTAÑEDA, N. y L. Van der Fleirt (2006) Estudio sobre el impacto social y medio ambiental de las inversiones europeas en México y Europa en el sector agua y electricidad. Resumen ejecutivo, Red Mexicana de Acción frente al Libre Comercio (RMALC), Iniciativa de Copenhague para Centroamérica y México (CIFCA), México. Disponible en: <http://www.rmalc.org.mx/documentos/FIANL.pdf>
- CASTELLS, M. (1997) La era de la información. Economía, sociedad y cultura, Vol. 2: "El poder de la identidad", Alianza, Madrid.
- (2013) Redes de indignación y esperanza. Los movimientos sociales en la era de internet, Alianza, Madrid.
- CASTILLO, E. (2011) "Problemática en torno a la construcción de parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec" en *DELOS Revista Desarrollo Local Sostenible*, Grupo Eumed.net y Red Académica Iberoamericana Local Global, vol. 4, núm. 12. Disponible en: www.eumed.net/rev/delos/12

- CATALÁN, H. (2014) “Curva ambiental de Kuznets: implicaciones para un crecimiento sustentable” en Economía Informa, revista de la Facultad de Economía de la UNAM, núm. 389:19-37, México.
- CCC (s/f) Historias y aprendizajes sobre el desarrollo de la energía eólica en México. Resumen ejecutivo. Centro de Colaboración Cívica, Fundación Climate Works, Embajada de Finlandia. México.
- CDI (2003) Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, México.
- CDPIM (2013) La energía eólica en México. Una perspectiva social sobre el valor de la tierra. Secretaría de Gobernación, Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas. México. Disponible en: <http://www.cdpim.gob.mx/v4/pdf/eolico.pdf>
- CÉSAR, A. (1995) Acción colectiva, articulación de intereses y complejos agroindustriales en Brasil. Tesis de doctorado en Economía, Sociología y Política Agrarias. Universidad de Córdoba.
- CESIJ (2015) Índice Global de Impunidad 2015. Centro de Estudios sobre Impunidad y Justicia, Universidad de las Américas, Puebla.
- CICC (2007) Estrategia Nacional de Cambio Climático, Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, Gobierno Federal, en: Diario Oficial de la Federación, 28 de agosto de 2009, México.
- (2009) Programa especial de cambio climático 2009-2012, Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México.
- CIDH (1998) Informe sobre la situación de los Derechos Humanos en México. Capítulo VII. La situación de los pueblos indígenas y de sus derechos. Comisión Interamericana de los Derechos Humanos, Organización de Estados Americano, 24 de septiembre. Disponible en: <http://www.cidh.org/countryrep/Mexico98sp/capitulo-7.htm>
- (2015) “Reforma energética y derechos económicos, sociales y culturales en México”. Comisión Interamericana de los Derechos Humanos, Organización de Estados Americanos, 154º Periodo de Sesiones, viernes 20 de marzo de 2015, Washington D.C. Video disponible en: <http://www.oas.org/es/cidh/audiencias/advanced.aspx?lang=es>

- CODIGODH (2014) Rostros de la Impunidad en Oaxaca. Perspectivas desde la Defensa Integral de los Derechos Humanos, Comité de Defensa Integral de Derechos Humanos Gobixha A.C. Oaxaca, Oax.
- COMPOSTO, C. y M. L. Navarro (Comp.) (2014) Territorios en disputa. Despojo capitalista, luchas en defensa de los bienes comunes naturales y alternativas emancipatorias para América Latina. Bajo Tierra Ediciones, México.
- CONABIO (2006) Capital natural y bienestar social. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.
- CONAPO (2011) Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2010. Consejo Nacional de Población. México
- CONEVAL (2015) Medición de la pobreza en México y en las entidades federativas 2014, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México. Disponible en: http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Documents/Pobreza_2014_CONEVAL.pdf
- CORBETTA, S. y J. Karol (2014) “De territorios y epistemes en el ejercicio de pensar la América de nuestros días. Ensayo sobre los nuevos y viejos debates en las derivas argumentativas de los conflictos socioambientales”. Universidad de Buenos Aires. Disponible en: <http://uba.academia.edu/SilvinaCorbetta>
- CORREA, F. et. al. (2005) “La curva medioambiental de Kuznets: evidencia empírica para Colombia” en Semestre Económico, vol. 8, núm. 15:13-30, enero - junio de 2005, Universidad de Medellín.
- DE COSS, A. (2015) “El despojo infinito: México visto a través de David Harvey”, Centro Horizontal, 19 de mayo. Disponible en: <http://horizontal.mx/el-despojo-infinito-mexico-visto-traves-de-david-harvey/>
- DE LA TORRE, J. A. (2015) “Elecciones y comunidades indígenas: un ejercicio de autonomía”. Disponible en: <http://horizontal.mx/elecciones-y-comunidades-indigenas-un-ejercicio-de-autonomia/#sthash.j6ZEmr0Y.dpuf>
- DESCOLA, P. y G. Pålsson (2001) Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas. Siglo XXI, México.

- DESRUES, T. (2000) Estado y sociedad civil en Marruecos. Articulación de intereses en la agricultura y el mundo rural marroquí. Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid.
- DIEGO, R. (2014) “Enfoques institucionales y sociales para comprender la lucha de San Dionisio del Mar en la defensa de su territorialidad y autonomía” en Novelo, F. (coord.) Instituciones y desarrollo, UAM-Xochimilco, México.
- DIETZ, G. (1996) “Del asistencialismo a la autonomía regional: los movimientos indios en México ante el desafío zapatista”, en Boletín Americanista, núm. 46: 67-97.
- ELLIOT, D. et al. (2004) Atlas de recursos eólicos del estado de Oaxaca. Laboratorio Nacional de Energía Renovable. US Department of Energy. Disponible en: <http://www.nrel.gov/docs/fy04osti/35575.pdf>
- ESCOBAR, A. (1999) El final del salvaje. Naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea. CEREC, ICAN. Bogotá.
- (2005) Más allá del Tercer Mundo. Globalización y diferencia. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Bogotá.
- (2010) Territorios de diferencia: Lugar, movimientos, vida, redes. Envió editores. Popayán, Colombia.
- (2010b) Una minga para el postdesarrollo: lugar, medio ambiente y movimientos sociales en las transformaciones globales. Programa Democracia y Transformación Global, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- (2011) “Epistemologías de la naturaleza y colonialidad de la naturaleza. Variedades de realismo y constructivismo” en Leonardo Montenegro (editor) Cultura y Naturaleza. Alcaldía Mayor de Bogotá, Jardín Botánico de Bogotá, José Celestino Mutis.
- ESPINOSA, A. (2012) “La Justicia Ambiental, hacia la igualdad en el disfrute del derecho a un medio ambiente sano” en Universitas. Revista de Filosofía, Derecho y Política, núm. 16: 51-77.
- ESPINOZA, M. A. (2015) “Cambio Climático: las contradicciones del capitalismo contemporáneo en la producción de maíz en México” en Polis, núm. 40. Disponible en: <http://polis.revues.org/10773#tocto1n3>

ESTÉVEZ, R. (2011) "Conclusiones sobre la Cumbre del Clima de Durban (COP17)" en Ecointeligencia, 15 de diciembre. Disponible en: <http://www.ecointeligencia.com/2011/12/conclusiones-cumbre-del-clima-durban-cop17/>

----- (2012) "Conclusiones sobre la Cumbre del Clima de Doha (COP18)" en Ecointeligencia, 12 de diciembre. Disponible en: <http://www.ecointeligencia.com/2012/12/conclusiones-doha-cop18/>

EUROCLIMA (2015) "México proyecta cuadruplicar su capacidad en energía eólica en tres años", Grupo TYPESA. Disponible en: <http://www.euroclima.org/es/servicios-de-informacion/noticias/item/1795-mexico-proyecta-cuadruplicar-su-capacidad-en-energia-eolica-en-tres-anos>

EZLN (2001) Comunicado del Comité Clandestino Revolucionario Indígena-Comandancia General del Ejército Zapatista de Liberación Nacional, 29 de abril de 2001. Disponible en: http://palabra.ezln.org.mx/comunicados/2001/2001_04_29_b.htm

GALANO, C. (2008) "Complejidad, diálogo de saberes, nuevo pensamiento y racionalidad ambiental", ponencia presentada en el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Guanajuato, México. Disponible en: <http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/16018>

GARCÍA, M. A. (s/f) "El Megaproyecto del Istmo de Tehuantepec: Globalización y deterioro socioambiental", Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales. Disponible en: <http://wrm.org.uy/oldsite/paises/Mexico/istmo.html>

GARCÍA, R. (2011) "Pobreza energética y cambio climático. Una propuesta metodológica para el análisis de la relación entre energía, pobreza y medio ambiente", Tesis para obtener el grado de Doctor en Estudios Urbanos y Ambientales, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, El Colegio de México.

GILBERTSON, T. y O. Reyes (2009) "Carbon Trading. How It Works And Why It Fails". CriticalIssues. No. 7. November. Dag Hammarskjöld Foundation.

GIMÉNEZ, G. (1994) "Comunidades primordiales y modernización en México" en Gilberto Giménez y Ricardo Pozas (coords.) Modernización e identidades sociales, IIS- UNAM, IFAL, México.

- GITLI, E. y HERNÁNDEZ, G. (2002) La existencia de la Curva de Kuznets Ambiental (CKA) y su impacto sobre las negociaciones internacionales, Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible, documento de trabajo, San José de Costa Rica
- GOBIERNO DE LA REPÚBLICA (2015) Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional de México. Disponible en: http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/mexico_indc_espanolv2.pdf
- GÓMEZ, E. (2005) Diagnóstico regional del Istmo de Tehuantepec. Proyecto Perfiles Indígenas, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Unidad Istmo, Oaxaca. Disponible en: <https://salomonnahmad.files.wordpress.com/2012/02/11-istmo-de-tehuantepec.pdf>
- GONZÁLEZ, A. C. (2008) “Social Metabolism And Patterns Of Material Use Mexico, South-America And Spain”, Tesis Doctoral, Institut de Ciències i Tecnologia Ambientals, PhD Program in Environmental Sciences (Ecological Economics and Environmental Management), Universitat Autònoma de Barcelona.
- GONZÁLEZ GAUDIANO, E. (2012) “La representación social del cambio climático. Una revisión internacional” en RMIE, Vol. 17, Núm. 55: 1035-1062.
- (2013) Los jóvenes universitarios y el cambio climático. Un estudio de representaciones sociales, Universidad Veracruzana, Xalapa.
- GRAICHEN, J. (coord.) (2012) Evaluación del Programa Especial de Cambio Climático, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), México.
- GROSSMAN, G. M. y Krueger, A. B. (1991). “Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement”, National Bureau of Economic Research. November. Working paper No. 3914.
- GUDYNAS, E. (2004) Ecología, economía y ética del Desarrollo Sostenible. 5ª edición. Coscoroba, CLAES. Montevideo.

GUEREÑA, A. et al. (2009) Impacto de los proyectos MDL sobre el desarrollo humano. Análisis de experiencias en Marruecos, Guatemala y México, Intermón Oxfam - Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Barcelona.

GUERRERO, G. (2013) “La muerte de Binu Gada” en Enfoque Diario, domingo 22 de septiembre.

HARVEY, D. (2003) El nuevo imperialismo. Ediciones Akal, Madrid.

----- (2004) “El ‘nuevo’ imperialismo. Acumulación por desposesión”. Socialist Register 2004: El nuevo desafío imperial, CLACSO, Buenos Aires. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.org.ar/clacso/se/20130702120830/harvey.pdf>

HENESTROZA, R. (2008) “Desarrollo del proyecto eólico en la región del Istmo de Tehuantepec”, en Investigación y Ciencia, Revista de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, núm. 18:18-21, Septiembre-Diciembre 2008.

H. CAMARA DE DIPUTADOS (2012) Ley Agraria. Última Reforma, Diario Oficial de la Federación, 9 de abril, México.

----- (2015) Ley de Planeación. Última Reforma, Diario Oficial de la Federación, 6 de mayo, México

H. CONGRESO DE LA UNIÓN (2011) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 10 de junio, México.

----- (2012) Ley General de Cambio Climático en Diario Oficial de la Federación, 6 de junio, México.

HOWE, C., D. Boyer y E. Barrera (2015) “Los márgenes del Estado al viento: autonomía y desarrollo de energías renovables en el sur de México” en The Journal of Latin American and Caribbean Anthropology. Vol. 20, núm. 2, pp. 285–307, Julio 2015. American Anthropological Association.

INE (2010) Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (INEGEI) 1990-2010, Instituto Nacional de Ecología, México. Disponible en: <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/685/inventario.pdf>

INECC (2012) Bases para una Estrategia de Desarrollo Bajo en Emisiones en México, Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, México. Disponible en: <http://www.ine.gob.mx/descargas/dgipea/ine-ecc-ec-02-2012.pdf>

IPCC (2008) Cambio climático 2007. Informe de síntesis, Organización Meteorológica Mundial, Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Ginebra.

----- (2013) "Resumen para responsables de políticas" En: Cambio Climático 2013: Bases físicas. Contribución del Grupo de trabajo I al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex y P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge y N.Y.

JIMÉNEZ, C. (2006), "Acción colectiva y movimientos sociales. Nuevos enfoques teóricos y metodológicos", VII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural, grupo de trabajo 10, movimientos sociales rurales. Disponible en: http://www.contemporaneaugr.es/files/Tema%201_%20Teor%C3%ADas%20Movimientos%20Sociales.pdf

JUÁREZ-HERNÁNDEZ, S. y G. León (2014) "Energía eólica en el istmo de Tehuantepec: desarrollo, actores y oposición social" en Revista Problemas del Desarrollo, 178 (45), julio-septiembre. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-problemas-del-desarrollo-revista-latinoamericana-86-articulo-energia-eolica-el-istmo-tehuantepec-90371901>

KLEIN, N.(2009) "Copenhague: El valor de decir no" en La Jornada, 28 de diciembre. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2009/12/28/index.php?section=opinion&article=016a1mun>

----- (2014) This Changes Everything. Capitalism vs. Climate. Allen Lane, New York.

LATTUADA, M. (2001) "Articulación de intereses y movimientos sociales en Argentina. El caso del Movimiento de Mujeres Agropecuarias en Lucha (MMAL)" en Revista Internacional de Sociología, Tercera época, núm. 30: 107-137, Madrid.

LEFF, E. (1996) "La insoportable levedad de la globalización. La capitalización de la naturaleza y las estrategias fatales de sustentabilidad". Revista Dossier, núm. 6: 21-27. Universidad de Guadalajara.

- (1996b) “Ambiente y democracia: los nuevos actores del ambientalismo en el medio rural mexicano” en Hubert C. de Grammont (coord.) La sociedad rural mexicana frente al nuevo milenio. Vol. IV: Los nuevos actores sociales y procesos políticos en el campo. Plaza y Valdés, INAH, UAM-A, IIS-UNAM, pp. 35-63, México.
- (2001) (coord.) Justicia Ambiental: Construcción y defensa de los nuevos derechos ambientales culturales y colectivos en América Latina, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, CEIICH/UNAM, México.
- (2004) Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza. Siglo XXI, México.
- (2005) “Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes”. Ponencia presentada en el I Congreso internacional interdisciplinar de participación, animación e intervención socioeducativa. Barcelona, noviembre. Disponible en: http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2006_01eleff_tcm7-53048.pdf
- (2005b) “La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza”. Disponible en: http://www.aprodeh.org.pe/tlc/documentos/documentos_otros/LEFF_Enrique_Geopolitica_Biodiversidad.pdf
- (2006) “La ecología política en América Latina: un campo en construcción” en Alimonda, H. (comp.) Los Tormentos de la Materia. Aportes para una Ecología Política latinoamericana. CLACSO, Buenos Aires.
- (2011) “Sustentabilidad y racionalidad ambiental: hacia ‘otro’ programa de sociología ambiental” en Revista Mexicana de Sociología 73, núm. 1 (enero-marzo): 5-46.
- (2014) La apuesta por la vida. Imaginación sociológica e imaginarios sociales en los territorios ambientales del sur. Siglo XXI. México.
- LEZAMA, J. L. (2014) Política energética y sustentabilidad, CEDUA, El Colegio de México, México.

- (2015) “A seis meses de la cumbre climática de París 2015”.
Video. Disponible en: <http://joseluislezama.blogspot.mx/p/a-seis-meses-de-la-cumbre-climatica-de.html>
- LIMÓN, F. (2011) “Representaciones sociales de la educación escolar entre los chuj mexicanos” en Revista Pueblos y Fronteras, vol. 6, núm.12: 133-166.
- LIPIETZ, A. (2002) ¿Qué es la ecología política? La gran transformación del siglo XXI. Editorial LOM, Santiago de Chile.
- LÓPEZ, A. (2010) “Políticas públicas hacia los pueblos indígenas: del combate a la pobreza al reconocimiento de la pluriculturalidad” en Luis Antonio Huacuja (coord.) Retos de México en la escena global. Los temas de la agenda: Derechos Humanos, migración, regionalismo y medio ambiente, Dirección de Publicaciones y Fomento Editorial de la UNAM, México.
- (2012) “Superar la exclusión simbólica: un reto de la educación ambiental intercultural” en Caminos Abiertos núm. 190. Revista de la Universidad Pedagógica Nacional, México. Disponible en: <http://caminosabiertos2012.blogspot.mx/2012/07/superar-la-exclusion-simbolica-un-reto.html>
- (2014) “Indigenous Traditional Knowledge and Biodiversity Conservation in Mexico: Necessary Considerations on Epistemic Fairness and New Citizenship” en A.H.M Zehadul Karim y Nurazzura Mohamed Diah (coords.) Traditionalism and Modernity. Issues and Perspectives in Sociology and Social Anthropology. Partridge, Singapore.
- LÓPEZ BÁRCENAS, F. (2005) Los movimientos indígenas en México. Rostros y caminos. MC editores, Centro de Orientación y Asesoría a Pueblos Indígenas A. C., México.
- (2013) “Acumulación por desposesión y autonomía indígena”. Disponible en: <http://www.lopezbarcenas.org/doc/acumulaci%C3%B3n-desposesi%C3%B3n-autonom%C3%ADa-ind%C3%ADgena>
- (2015) “Elecciones y derechos indígenas”. Disponible en: <http://www.lopezbarcenas.org/bitacora/elecciones-derechos-indigenas>

- LÓPEZ, I. (2014) "Justicia ambiental" en *Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad*, núm. 6: 261-268.
- LÓPEZ, V. (2010) "Lenguajes de valoración y conflictos territoriales en el campo argentino: reflexiones en torno a la producción de agrocombustibles" en *Desarrollo e Meio Ambiente*, núm. 22: 13-24.
- LUCIO, C. F. (2012) *La Lucha indígena por la Dignidad Humana. Conflictos socioambientales y Derechos Humanos en el movimiento indígena del Istmo de Tehuantepec*. Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales. CIESAS. Guadalajara, México.
- MANZO, C. (2015) "Eólicas oaxaqueñas: ecocidio y conflicto socioambiental" en *La Jornada Ecológica*, núm. 201, octubre-noviembre. México.
- MARAÑÓN, B. (coord.) (2014) *Buen Vivir y descolonialidad. Crítica al desarrollo y la racionalidad instrumentales*. IIS-UNAM, México.
- MARTÍNEZ, J. (2010) *Eso que llaman comunalidad*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Secretaria de Cultura del Gobierno del Estado de Oaxaca, Colección Diálogos, Oaxaca.
- MARTÍNEZ, Y. (2013) "Cumbre climática de Varsovia 2013: Crónica de una decepción anunciada" en *Tendencias 21*, viernes 22 de noviembre. Disponible en: http://www.tendencias21.net/Cumbre-climatica-de-Varsovia-2013-Cronica-de-una-decepcion-anunciada_a27544.html
- MARTÍNEZ-ALIER, J. (2004) "Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad" en *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica* Vol. 1: 21-30.
- (2009a) *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Tercera edición. Icaria, Barcelona.
- (2009b) "Lenguajes de valoración" en *El Viejo Topo*, núm. 253, págs. 94-103.
- (2014) "Constitución del campo de la economía ecológica y la economía política". Conferencia dictada en el Seminario *La Crisis Ambiental desde la Perspectiva de las Ciencias Sociales. Construyendo Sociedades Ambientales desde el Sur*. IIS-UNAM. México, 18 de agosto. Audio.

- (2015) “Sudamérica: el triunfo del post extractivismo en el 2015” en La Jornada (en línea), 21 de febrero. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2015/02/21/opinion/022a1mun>
- MARTÍNEZ-ALIER, J., Héctor Sejenovich y Michiel Baud (2015) “El ambientalismo y ecologismo latinoamericano” en F. De Castro, B. Hogenboom y M. Baud (coords.) Gobernanza ambiental en América Latina. CLACSO, Buenos Aires.
- MARTÍNEZ-LAGUNA, N. et al. (2002) “Istmo de Tehuantepec: un espacio geoestratégico bajo la influencia de intereses nacionales y extranjeros. Éxitos y fracasos en la aplicación de políticas de desarrollo industrial (1820-2002)” en Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM, núm. 49: 118-135.
- MATURANA, H. y F. Varela (1999) El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del conocimiento humano. Debate, Barcelona.
- McADAM, D., J. D. McCarthy y M. N. Zald (1999) Movimientos sociales: perspectivas comparadas: oportunidades políticas, estructuras de movilización y marcos interpretativos culturales. Istmo Ediciones, Madrid.
- MEIRA, P. et al. (2013) La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático, Fundación MAPFRE y Aldine Editorial, Ferrol
- MELUCCI, A. (1999) Acción colectiva, vida cotidiana y democracia. El Colegio de México. México.
- (2001) Vivencia y convivencia. Teoría social para una era de la información, Edición de Jesús Casquette, Trotta, Madrid.
- MODONESI, M. (2012) “Tendencias derechistas y repliegues en la resistencia” en OSAL Revista del Observatorio Social de América Latina. Año XIII, núm. 32: 9-11. CLACSO.
- MOLINA, M., E. Leff y J. L. Lezama (2014) “La Ciencia y la política del cambio climático”. Mesa de reflexión y debate. El Colegio de México, 23 de septiembre, México D.F. Audio.
- MORENO, M. (2010) Génesis, evolución y tendencias del paradigma del desarrollo sostenible. Porrúa, México.

- MORIN, E. (1995) Introducción al pensamiento complejo. Gedisa, Barcelona.
- (1998) El método. El conocimiento del conocimiento. Cátedra, Madrid.
- (1983) El método II. La vida de la vida. Cátedra, Madrid.
- NADAL, A. (2006) “El sapo dorado y la curva de Kuznets” en La Jornada, miércoles 4 de enero, México. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2006/01/04/index.php?section=economia&article=022a1eco>
- NAHMAD, S. (coord.) (2011) Impacto social del uso del recurso eólico. CIESAS-CONACYT, México.
- NAREDO, J.M. (2012) “Explicación de la naturaleza perversa de los megaproyectos”, en Attac España, 12 de diciembre. Disponible en: <http://www.attac.es/2012/12/12/explicacion-de-la-naturaleza-perversa-de-los-megaproyectos/>
- OIT (2007) Convenio No 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Organización Internacional del Trabajo. Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Lima.
- OLIVÉ, L., et al. (2009) Pluralismo epistemológico. CLACSO, ASDI, CIDES – UMSA, Muela del Diablo Editores, La Paz, Bolivia.
- ONU (2008) Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas. Disponible en: http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf
- ORTEGA, M. (2011) “Origen y evolución del movimiento de justicia ambiental” en Ecología Política, núm. 41: 17-24.
- OSLENDER, U. (2002) “Espacio, lugar y movimientos sociales: hacia una ‘espacialidad de resistencia’” en Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona. Vol. VI, núm. 115. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-115.htm>
- PALACIO, G. A. (2006) “Breve guía de introducción a la Ecología Política: Orígenes, inspiradores, aportes y temas de actualidad” en Gestión y Ambiente, vol. 9, núm. 3, diciembre, 2006, pp. 143-156 Universidad Nacional de Colombia, Medellín.

- PANAYOTOU, T. (1993). Empirical Tests And Policy Analysis Of Environmental Degradation At Different Stages Of Economic Development, Technology and Employment Programme, International Labor Organization, Geneva.
- PAYÁN, T. C. y García, R. (2003) “El megaproyecto de Istmo de Tehuantepec y su vinculación con el plan Puebla-Panamá” en Anuario de investigación 2002, Vol. I, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, CSH, Depto. de Educación y Comunicación, México.
- PAYÁN, T. C. y Guerra, M. (2007) “Organización social de resistencia al Plan Puebla Panamá” en Anuario de investigación 2006, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, CSH, Depto. de Educación y Comunicación, México.
- PÉREZ, M. L. (2006) “El EZLN y el retorno a su propuesta radical” en Revista Electrónica Cultura y Representaciones Sociales, núm. 1. Disponible en: <http://www.culturayrs.org.mx/revista/num1/MayaLorena.pdf>
- PICH MADRUGA, R. (2011) (coord.) Cambio climático: enfoques desde el sur. Ruth Casa Editorial/Editorial de Ciencias Sociales, La Habana.
- PNUD (2014) Informe sobre el Desarrollo Humano. Sostener el progreso humano: reducir vulnerabilidades y construir resiliencia. Resumen. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. N.Y.
- REINA, L. (1994) “Los istmos centroamericanos: Nicaragua, Panamá y Tehuantepec”, en Dimensión Antropológica, vol. 2, septiembre-diciembre, 1994:71-94. Disponible en: <http://www.dimensionantropologica.inah.gob.mx/?p=1547>
- REVILLA, M. (1994) “El concepto de movimiento social: acción, identidad y sentido” en Zona Abierta, núm. 69: 181-213.
- RIECHMANN, J. y F. Fernández Buey (1995) Redes que dan libertad. Introducción a los nuevos movimientos sociales, Paidós, Barcelona.
- RIECHMANN, J. y J. Sempere (2003) Cuidar la tierra, Icaria, Barcelona.
- RIECHMANN, J. (2011) “El calentamiento climático, un desafío civilizatorio” en Dilemata, Año 2, núm. 6: 53-80.
- (2012) El socialismo puede llegar sólo en bicicleta. Ensayos ecosocialistas, Los Libros de la Catarata, Madrid.

- RIVAS, A. (1999) Un modelo para el análisis de la dimensión ideática de los movimientos sociales. El discurso del movimiento ecologista vasco. Tesis Doctoral. Universidad del País Vasco, Leioa.
- ROCA, J. y Padilla, E. (2003) “Emisiones atmosféricas y crecimiento económico en España. La Curva de Kuznets Ambiental y el Protocolo de Kioto” en Economía Industrial, núm. 351: 73-86, Madrid.
- RODRÍGUEZ, E. (2015) “Jorge Riechmann: Consumimos el Planeta como si no hubiera mañana” en Lecturas Sumergidas. Disponible en: <http://lecturassumergidas.com/2015/04/29/jorge-riechmann-consumimos-el-planeta-como-si-no-hubiera-un-manana/>
- RODRÍGUEZ, N. (2003) Istmo de Tehuantepec. De lo regional a la globalización (o apuntes para pensar un quehacer), Secretaría de Asuntos Indígenas, Gobierno Constitucional del Estado de Oaxaca, Oaxaca, Oax.
- ROJAS, R. (2012) “Proyecto de parque eólico desata pugnas entre poblados del Istmo” en La Jornada, México, martes 17 de enero:39.
- RUEDA, E. C. (2013) “Derecho a la tierra y el territorio: demandas indígenas, Estado y capital en el istmo de Tehuantepec” en M. T. Sierra, R. A. Hernández, y R. Sieder (Eds.), Justicias indígenas y Estado: Violencias contemporáneas. FLACSO-México, pp. 341–382.
- SALAZAR, A. y Masera, O. (2010) “México ante el Cambio Climático. Resolviendo necesidades locales con impactos globales”, Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad A. C. Documento de trabajo. Disponible en: <http://www.oikos.unam.mx/Bioenergia/images/PDF/CC/CC-General/DossierUCCS-CC10A.pdf>
- SANTOS, B. (2001) “Los nuevos movimientos sociales” en OSAL, Revista del Observatorio Social de América Latina, núm. 5: 177-183. CLACSO, Buenos Aires.
- (2009) Una epistemología del sur: La reinención del conocimiento y la emancipación social. CLACSO, Siglo XXI.
- (2014) Derechos humanos, democracia y desarrollo. Centro de Estudios de Derecho, Justicia y Sociedad, DEJUSTICIA, Bogotá.

- SAUVÉ, L. y Garnier, C. (1998-1999) “Apport de la théorie des représentations sociales à l’éducation relative à l’environnement. Conditions pour un design de recherche” en *Éducation Relative à L’environnement*, Vol. 1 : 65-77, Université du Québec à Montréal.
- SCHLOSBERG, D. (2011) “Justicia ambiental y climática: de la equidad al funcionamiento comunitario” en *Ecología Política*, núm. 41: 25-35.
- SE (2013) *Energías renovables*. Fideicomiso ProMéxico, Unidad de Inteligencia de Negocios, Secretaría de Economía. México.
- SEFCHOVICH, S. (2014) “Los conflictos sociales como conflictos discursivos” en *Cultura y Representaciones Sociales*, vol.9, núm.17: 110-148
- SEMARNAT (2013) *Estrategia Nacional de Cambio Climático. Visión 10-20-40*, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México.
- (2013b) *Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 1990-2010*, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México.
- (2014) *Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018. Versión de difusión*, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México.
- SENER (2012) *Prospectiva de energías renovables 2012-2026*, Secretaría de Energía, México. Disponible en: http://sener.gob.mx/res/PE_y_DT/pub/2012/PER_2012-2026.pdf
- (2013) *Programa Sectorial de Energía*. Secretaría de Energía, México.
- SERRANO, E. (Coord.) (2002) *Indicadores socioeconómicos de los pueblos indígenas de México, 2002*, Instituto Nacional Indigenista, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, Consejo Nacional de Población. México.
- SFGO (2011) *Planes Regionales de Desarrollo de Oaxaca 2011-2016. Región Istmo*. Secretaría de Finanzas del Gobierno de Oaxaca. Disponible en: <http://www.finanzasoaxaca.gob.mx/planesregionales.html>
- SHAFIK, N. y Bandyopadhyay, S. (1992) “Economic Growth And Environmental Quality: Time Series And Cross-Country Evidence”. Policy Research Working Papers, World Bank, Washington D.C.

Disponible en: http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1992/06/01/00009265_3961003013329/Rendered/PDF/multi_page.pdf

SOSA-RODRÍGUEZ, F. (2015) “Política del cambio climático en México: avances, obstáculos y retos” en Realidad, datos y espacio. Revista internacional de estadística y geografía. Vol. 6, núm. 2, mayo-agosto 2015: 4-23.

SRA (2004) Resultados del VIII Censo Ejidal 2001, Secretaría de la Reforma Agraria e Instituto Nacional de Geografía e Información, Disco Compacto, México.

SVAMPA, M. (2013) “Consenso de los Commodities y lenguajes de valoración en América Latina” en Nueva Sociedad, núm. 244: 30-46.

TANURO, D. (2011) El imposible capitalismo verde. Del vuelco climático capitalista a la alternativa ecosocialista. Los libros de Viento Sur - La oveja roja, Madrid.

TOLEDO, A. (1995) Geopolítica y desarrollo en el Istmo de Tehuantepec, Centro de Ecología y Desarrollo, México.

TOLEDO, V. M. (1992) “Toda la utopía: el nuevo movimiento ecológico de los indígenas y campesinos de México” en Moguel, Botey y Hernández (coordinadores) Autonomía y nuevos sujetos sociales en el desarrollo rural. Siglo XXI. México.

----- (2000) La paz en Chiapas. Ecología, luchas indígenas y modernidad alternativa. Ediciones Quinto Sol, México.

----- (2005) “La memoria tradicional: la importancia agroecológica de los saberes locales” en LEISA Revista de Agroecología, Vol. 20, núm. 4.

TOLEDO, V. y N. Barrera-Bassols (2008). La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Icaria, Barcelona.

UNFCCC (2007) Unidos por el clima. Guía de la Convención sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kioto. Climate Change Secretariat (UNFCCC) y Ministerio del Medio Ambiente Español.

UNPFII (2013) Estudio sobre las industrias extractivas en México y la situación de los pueblos indígenas en los territorios en que están ubicadas estas industrias. Foro Permanente de las Naciones Unidas

para las Cuestiones Indígenas. Disponible en:
<http://www.cdpim.gob.mx/v4/pdf/extractivas.pdf>

VELASCO, A. (2011) “La racionalidad científica desde la filosofía política de la ciencia”, Instituto de Investigaciones Filosóficas, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Mimeo

VELAZQUEZ, G. (2014) “Los pueblos indígenas en México contra las nuevas formas de despojo. El caso de los yaquis en Sonora” en Composto y Navarro (comp.) Territorios en disputa. Despojo capitalista, luchas en defensa de los bienes comunes naturales y alternativas emancipatorias para América Latina. Bajo Tierra Ediciones, México.

VIVAS, E. (2010) “Anticapitalismo y justicia climática”. Disponible en:
<http://cadtm.org/Anticapitalismo-y-justicia>.

WEBBER, J. (2015) “El aumento de la pobreza en México, en la mirada del Financial Times” en El Financiero, jueves 30 de julio, México. Disponible en: <http://www.elfinanciero.com.mx/financial-times/aumenta-la-pobreza-en-mexico-a-pesar-del-aumento-de-los-salarios.html>

ZILIO, M. (2012) “Curva de Kuznets ambiental: la validez de sus fundamentos en países en desarrollo” en Cuadernos de Economía, núm. 35: 43-54.

ZOGRAFOS, C. y Saladié, S. (2012) “La ecología política de conflictos sobre energía eólica. Un estudio de caso en Cataluña” en Documents d’Anàlisi Geogràfica, vol. 58, núm. 1: 177-192.