UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SUSTENTABILIDADE

EDUARDO JONAN CERVANTES LOZORNIO

Impactos socioambientais associados à implementação de projetos de energia eólica no Istmo de Tehuantepec no contexto de desmitificação das energias renováveis

São Paulo
2019

EDUARDO JONAN CERVANTES LOZORNIO

Impactos socioambientais associados à implementação de projetos de energia eólica no Istmo de Tehuantepec no contexto de desmitificação das energias renováveis

Versão corrigida

Dissertação apresentada a Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências pelo Programa de Pós-graduação em Sustentabilidade.

Versão corrigida contendo as alterações solicitadas pela comissão julgadora em 26/11/2018. A versão original encontra-se em acervo reservado na Biblioteca da EACH/USP e na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP (BDTD), de acordo com a Resolução CoPGr 6018, de 13 de outubro de 2011.

Área de concentração:
Gestão Ambiental

Orientador:
Prof. Dr. Associado André Felipe Simões

São Paulo

2019

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

CATALOGAÇÃO-NA-PUBLICAÇÃO

(Universidade de São Paulo. Escola de Artes, Ciências e Humanidades. Biblioteca)
CRB 8 -4936

Cervantes Lozornio, Eduardo Jonan

Impactos socioambientais associados à implementação de projetos de energia eólica no Istmo de Tehuantepec no contexto de desmitificação das energias renováveis / Eduardo Jonan Cervantes Lozornio ; orientador, André Felipe Simões. – 2019
234 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Ciências) - Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, em 2018
Versão corrigida

1. Energia eólica - Oaxaca (México) - Impactos socioambientais. 2. Desenvolvimento sustentável - Oaxaca (México). I. Simões, André Felipe, orient. II. Título

CDD 22.ed. – 621.0420972

Nome: CERVANTES LOZORNIO, Eduardo Jonan

Título: **Impactos socioambientais associados à implementação de projetos de energia eólica no Istmo de Tehuantepec no contexto de desmitificação das energias renováveis**

Dissertação apresentada a Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências pelo Programa de Pós-graduação em Sustentabilidade.

Área de concentração:
Gestão Ambiental

Aprovado em: 26 / 11 / 2018

Banca Examinadora

Prof. Dra. Lira Luz Benitez

Julgamento: Aprovado

Instituição: INPE

Assinatura: _____

Prof. Dr. Alexandre Toshio

Julgamento: Aprovado

Instituição: EACH/USP

Assinatura: _____

Prof. Dr. Mariana Soares

Julgamento: Aprovado

Instituição: EACH/USP

Assinatura: _____

Agradecimentos

Quiero comenzar agradeciendo al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y a la Secretaría de Energía de mi país, México, por haberme otorgado la beca de Sustentabilidad Tercer Periodo. Sin ese apoyo hubiera sido imposible realizar este sueño.

A las personas que me ayudaron durante las entrevistas realizadas en campo en el Ismo de Tehuantepec. Fueron motivación y parte crucial de esta investigación. Especialmente Carlos de Radio Totopo y Mario de APIIIDT.

A mi familia por estar siempre al pendiente.

A mis amigos que me animaron constantemente para no desistir en los momentos más difíciles de este proceso haciendo que la distancia sólo fuese física.

À Universidade de São Paulo (USP) que me aceitou para formar parte da geração 2016-1 do Mestrado em Sustentabilidade.

A todos os professores que contribuíram com seu ensino no sentido de que me torne melhor profissional.

A meus colegas do mestrado como os quais aprendi muito como pessoa. Foi um orgulho compartilhar aulas com pessoas que também procuram melhorar nosso planeta através do cuidado e preservação do meio ambiente.

A meu orientador André pelo apoio e dedicação para revisar meu trabalho a pesar de dificuldades como a barreira da língua.

À Doutora Lira que me ajudou desde a qualificação até o final desta pesquisa com qualquer dúvida que me foi apresentada.

E, finalmente, quero agradecer ao Brasil, minha segunda pátria, que tem me fornecido grandes experiencias e ensinamentos que com certeza vão me ajudar a ser um ser humano melhor.

RESUMO

CERVANTES LOZORNIO, Eduardo Jonan. **Impactos socioambientais associados à implementação de projetos de energia eólica no Istmo de Tehuantepec no contexto de desmitificação das energias renováveis.** 2019. 234 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós Graduação em Sustentabilidade, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. versão corrigida.

O modelo energético global está caracterizado pelo uso intenso de combustíveis fósseis como o petróleo, o que tem influenciado diretamente no incremento de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera, causando problemas ambientais eventualmente irreversíveis como o aquecimento global, o mais proeminente fenômeno associável às mudanças climáticas. Com a finalidade de reduzir o consumo destes recursos energéticos não renováveis e minimizar potenciais externalidades socioambientais negativas, iniciou-se, globalmente, uma transição em prol de maior uso de energias alternativas, as quais aproveitam fontes renováveis, em princípio e em geral, indutoras de menores impactos ambientais como a energia eólica; estabelecendo-se, assim, um novo paradigma tecnológico focado num modelo mais sustentável. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivos analisar os impactos econômicos, sociais e ambientais ocasionados pelo desenvolvimento de projetos eólicos no Istmo de Tehuantepec, no Sudoeste do México e, concomitantemente, avaliar, de modo sinérgico, a energia eólica como uma opção efetivamente viável para a matriz energética mexicana mapeando-se e analisando-se as externalidades socioambientais e econômicas. O desenvolvimento destes parques representa, nesta região do país, um modelo bem sucedido de redução de emissão de GEE, porém existem controvérsias como o deslocamento de terras e falta de desenvolvimento local, o que têm gerado conflitos socioambientais que permanecem vigentes até hoje. Para tanto, a metodologia adotada alicerçou-se em revisão sistêmica de literatura, assim como na aplicação de entrevistas semiestruturadas realizadas em pesquisa de campo *in situ* e na análise dos resultados com o uso de um software de código aberto (Iramuteq), foi possível ampliar a compressão a respeito do seguinte paradoxo: os parques eólicos implementados no Istmo, de fato, contribuem no sentido de mitigar as emissões de GEE, no entanto, ao que apontam os resultados desta dissertação, este benefício ambiental não carregou, às comunidades locais, qualquer melhoria em suas vulnerabilidades socioeconômicas. Conclui-se, portanto, que os preceitos basilares do desenvolvimento sustentável não foram atingidos no âmbito dos projetos eólicos do Istmo de Tehuantepec.

Palavras-chave: Energia eólica. Desenvolvimento sustentável. Desenvolvimento local. Impactos socioambientais. Oaxaca

ABSTRACT

CERVANTES LOZORNIO, Eduardo Jonan. **Social and Environmental impacts associated with the implementation of wind energy projects in the Istmo de Tehuantepec in the context of demystification of renewable energies.** 2019. 234 p. Dissertation (Master of Science) – Postgraduate program in Sustainability – School of Arts, Sciences and Humanities, University of São Paulo, São Paulo, 2018. Corrected version.

The global energy model is characterized by the intensive use of fossil fuels such as oil, which has directly influenced on the increase of greenhouse gases (GHG) in the atmosphere, causing irreversible environmental problems such as global warming, the most prominent phenomenon associated with climate changes. In order to reduce the consumption of these non-renewable energy resources and to minimize potential negative socio-environmental externalities, a transition towards a greater use of alternative energies has started globally, which employs renewable sources, principle and in general, inducing lower environmental impacts such as wind energy; therefore establishing a new technological paradigm focused on a more sustainable model. In this context, the present job aims to analyze the economic, social and environmental impacts caused by the development of wind projects in the Isthmus of Tehuantepec, in Southwest MÉXICO and, concurrently, synergistically evaluate wind energy as an effective and viable option for the Mexican energy matrix by mapping and analyzing socio-environmental and economic externalities. The development of these parks represents a successful model of GHG emission reduction in this region of the country, but there are controversies such as the displacement of land and lack of local development, which have generated socio-environmental conflicts that remain until today. To that end, the methodology adopted was based on a systemic literature review, as well as the application of semi-structured interviews conducted in situ f research and the analysis of results using a open source software (Iramuteq), it was possible to increase the compression However, to what the results of this dissertation aim to, is that this environmental benefit did not bring any improvement to the socioeconomic vulnerabilities of those local communities. It is concluded, therefore, that the basic precepts of sustainable development were not reached within the scope of the Tehuantepec Isthmus wind projects.

Keywords: Wind energy. Sustainable development. Local development. Social and environmental impacts. Oaxaca.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Empresa DELMEX	21
Figura 2 -	Insígnia da Rádio Totopo	23
Figura 3 -	A simploria entrada de Radio Totopo	24
Figura 4 -	Mapa de municípios de Pesquisa de Campo	25
Figura 5 -	Entrevistas agrupadas por clusters conforme ao método CHD	31
Figura 6 -	Distribuição da produção total líquida de barris de petróleo por dia (em milhões)	52
Figura 7 -	Consumo de energia do México em 2015 desagregado por fontes de energia	53
Figura 8 -	Demanda de energia por setor. México 2010- 2014	57
Figura 9 -	Demanda de Energia Primaria no México 2010- 2014	60
Figura 10 -	Mapa da localização dos parques eólicos no México	73
Figura 11 -	Mapa da localização da área de estudo	78
Figura 12 -	Análise obtido pelo método CDH	85
Figura 13 -	Dendograma dos resultados obtidos pelo método CDH na parte de temas ambientais nas entrevistas	88
Figura 14 -	Primer parque eólico La Venta para CFE (Comisión Federal de Electricidad)	89
Figura 15 -	Escritório da Regiduria de Energia	91
Figura 16 -	Cluster de resultados de entrevistas em temas sociais	92
Figura 17 -	Casa da família de Celestino (entrevistado) ao lado do Parque Eólico Bii Hoo	96
Figura 18 -	Campeño cultivando soja, melancia e milho ao lado de parque eólico Bii Xoo, localizado em Juchitán de Zaragoza	100
Figura 19 -	Arvore de concorrências por analise de similitude das entrevistas sobre temas ambientais	104
Figura 20 -	Analise das entrevistas sobre os temas ambientais no método Nuvem de palavras	104
Figura 21 -	Playa San Vicente con turbinas eólicas ao fundo	106
Figura 22 -	Casa particular no Município La Venta	108

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Entrevistas realizadas com atores diversos	45
Tabela 2 -	Análise de Conteúdo das Entrevistas	65
Tabela 3 -	Emissões de gases de efeito estufa no México no ano 2014	71
Tabela 4 -	Parques eólicos no Istmo de Tehuantepec até ano 2015	79

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMDEE	Asociación Mexicana de Energía Eólica
APIIDTT	Asamblea de los Pueblos Indígenas del Istmo de Tehuantepec en Defensa de la Tierra y el Territorio
AR 5	Fifth Assessment Report
CENECE	Centro Nacional de Controle de Energía
CHD	Classificação Hierarquica Descendente
CFE	Comisión Federal de Electricidad
COCEI	Confederación obrera campesino estudiantil indígena
COP	Conferência das Partes
E & P	Energia e Petróleo
GEE	Gases de Efeito Estufa
IPCC	Painel intergovernamental de Mudanças Climáticas
IEA	International Energy Agency
IRAMUTEQ	Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires
IRENA	INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY
MDL	Mecanismo para o Desenvolvimento Limpo
NDC	Nationally Determined Contributions
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PEMEX	Petróleos Mexicanos
SEMARNAT	Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte

SUMARIO

1	INTRODUCAO	13
1.1	Metodologia para a realização da pesquisa de campo	18
1.1.2	Pesquisa in situ no estado de Oaxaca	19
1.1.3	Entrevistas a atores envolvidos	27
2	DESDOBRAMENTOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL	31
2.1	Desenvolvimento Sustentável e energia renovável	33
2.1.1	Sustentabilidade e transição energética: o Paradigma Tecnológico	36
2.2	Binômio Mudanças climáticas- Desenvolvimento sustentável	39
2.3	Desenvolvimento Territorial Sustentável	45
3	CONTEXTO ENERGETICO NO MEXICO	51
3.1	Reforma energética	62
3.2	Reforma Energética e energias limpas. Posicionamento frente a transição energética	66
3.2.1	Críticas e controvérsias da Reforma Energética	68
3.3	Energia Eólica no México	71
3.3.1	Energia eólica no Istmo de Tehuantepec	76
4	EXTERNALIDADES SOCIOAMBIENTAIS DOS PARQUES EOLICOS NO ISTMO DE TEHUANTEPEC	82
4.1	Implementação dos parques eólicos em Juchitán: a origem dos conflitos	83
4.2	Desenvolvimento econômico- social a partir da instalação de parques eólicos	89
4.2.1	Quebre do tecido cultural e social em Juchitán	99
4.3	Impactos ambientais pelo uso de energia eólica	102
5	CONCLUSOES E CONSIDERACOES FINAIS	110
	REFERENCIAS	118
	APENDICE A – ROTEIROS DAS ENTREVISTAS EM PORTUGUES	127
	APENDICE B – ROTEIROS DAS ENTREVISTAS EM ESPANHOL	131
	APENDICE C – TRANSCRICAO DA ENTREVISTA BETTINA CRUZ APIICDT	135
	APENDICE D – TRANSCRICAO DA ENTREVISTA COMITE MELENDRE	147
	APENDICE E – TRANSCRICAO DA ENTREVISTA CONSULTA PUBLICA DE UNION HIDAGO	160

APENDICE F – ENTREVISTA TRANSCRITA FATIMA MUNICIPIO DE JUCHITAN	172
APENDICE G – ENTREVISTA TRANSCRITA CAMPESINO BII HIOXO	181
APENDICE H – ENTREVISTA TRANSCRITA MUJER DE LA VENTA	185
APENDICE I – ENTREVISTA TRANSCRITA SEÑORA DE LA VENTA	187
APENDICE J – ENTREVISTA TRANSCRITA FUNCIONARIOS MUNICIPIO UNION HIDALGO	197
APENDICE K – ENTREVISTA TRANSCRITA RODOLFO DE SENER	201
APENDICE L – ENTREVISTA TRANSCRITA CARLOS RADIO TOTOPO	217
APENDICE M – FOTOGRAFIAS DA PESQUISA DO CAMPO	231

1. INTRODUÇÃO

O modelo energético global se caracteriza pelo uso intenso de energias de origem fóssil como o carvão mineral, o petróleo e o gás natural as quais além de ter contribuído para o crescimento econômico de países desenvolvidos e aqueles em desenvolvimento, também impactaram e impactam diretamente no incremento de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera, causando problemas ambientais eventualmente irreversíveis, como o aquecimento global (PAINEL INTERGUVERNAMENTAL DE MUDANCAS CLIMATICAS,2014).

Para reduzir o consumo destes recursos naturais não renováveis e minimizar as correlatas externalidades negativos ao meio ambiente, iniciou-se uma transição do modelo energético fomentando o uso de energias alternativas, as quais aproveitam fontes renováveis causadoras de menores impactos ambientais.

As energias alternativas como a solar, eólica, geotérmica e hidráulica estabelecem um novo paradigma tecnológico endereçado à melhoria dos processos e desenvolvimento de novas opções (TOSI, 2015), fornecendo abastecimento de energia à população, mas com um foco mais integrado e sustentável.

Por outro lado, tal transição traz algumas dificuldades de implementação destas tecnologias dado que o modelo econômico (particularmente, o capitalismo financeiro e o correlato sistema financeiro internacional) e, em menor grau, a própria sociedade são resistentes à sua aceitação, considerando que o atual paradigma está assentado no uso de combustíveis fósseis como principal fonte de energia (TOSI, 2015).

Sob esta égide, de modo geral, governos nacionais tem se esforçado para melhorar suas políticas ambientais e para mitigar a emissão de GEE (PAINEL INTERGUVERNAMENTAL DE MUDANCAS CLIMATICAS,2014; BENITES, 2017; INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, 2018), além de outras estratégias endereçadas ao enfrentamento das consequências das mudanças climáticas (como ações na área de adaptação e no campo da educação ambiental).

Considerando que os recursos fósseis são finitos e tentando fazer frente aos problemas ambientais globais, o investimento em energias renováveis mostra-se

uma via de ação. Nessa direção, o governo do México adotou o posicionamento de reduzir as emissões de GEE por parte dos diversos setores de atividade do país através de sistemas alternativos de geração de energia mais limpos e que encerrem menor impacto ao meio ambiente (MÉXICO, 2016b). A finalidade última é que o México atinja ou se aproxime ao máximo possível dos preceitos do desenvolvimento sustentável. Este compromisso foi confirmado quando, em 2016, o país ratificou o Acordo de Paris; de fato, há, no seio desta ratificação há uma série de estratégias de mitigação das emissões de GEE já delineadas até o ano de 2050 (MÉXICO, 2017).

Dados da Agência do governo mexicano que promove o comércio e o investimento internacional PROMÉXICO (MÉXICO, 2016a) assinalam que a capacidade efetiva instalada desde país, até 2014, para a geração de energia elétrica era de 65,5 GW, dos quais, 24,5% deste potencial refere-se a fontes de energias renováveis. As mais relevantes, neste sentido, são a hidráulica, a solar e a eólica – sendo esta última, segundo Gibson (2017), relativamente a energia renovável mais segura e que menos danos causa ao meio ambiente.

Sob este contexto, o uso de tecnologias renováveis tem se incrementado no México durante as 2 últimas décadas – o que está, gradativamente, estimulando certa diversificação da matriz energética.

No contexto da energia eólica, frisa-se que o Corredor Eólico implementado no Istmo de Tehuantepec no Estado de Oaxaca, México, é um dos principais exemplos destas intenções. A região tem se caracterizado pelo notável crescimento dos parques eólicos, desde 1994. Atualmente, nesta região do Sudoeste do país, há instalados 24 parques que aproveitam o potencial do vento que é permanente durante quase o ano todo, além disto, no Istmo em foco, estão sendo construídos mais três parques para funcionar a curto prazo (ou seja, nos próximos 2-5 anos).

Estas implementações destes diversos parques eólicos, além de mostrar – por parte do Governo Federal e, em especial, por parte da iniciativa privada – um firme interesse em prol da redução da emissão de GEE, também tem implicado na ampliação de vulnerabilidades socioambientais, na supracitada região, pouco visíveis para a maioria da sociedade mexicana. De fato, este panorama tem se

estabelecido, principalmente, na localidade de Juchitán de Zaragoza, onde são questionáveis os (aparentemente, parques) benefícios às comunidades locais, em sua maioria de origem indígena.

O relacionamento com os processos globais que dão impulso ao desenvolvimento de tecnologias alternativas, chamado por Raman (2011) como proficiência econômica tecnológica tem implicações que alteram as dinâmicas sociais de algumas comunidades

A vinculação entre a implementação deste tipo de energia renovável e a busca pelo cumprimento dos princípios inerentes ao desenvolvimento sustentável¹, significa um desafio para vários atores como o governo, a sociedade civil e o setor privado no sentido de se um desenvolvimento local que tenha também implique num impacto global positivo (em especial, por exemplo, no que se refere ao combate às mudanças climáticas e seus deletérias consequências ao sistemas bióticos da Terra (PAINEL INTERGUVERNAMENTAL DE MUDANCAS CLIMATICAS,2014).

Sob a égide de tais considerações, o presente trabalho objetiva investigar a implementação, de modo panorâmico e sinérgico e, centralmente, sob a perspectiva da sustentabilidade, os parques eólicos implantados no município de Juchitán de Zaragoza, no Estado de Oaxaca. Almeja-se, assim, inferir até que ponto o uso de energia eólica pode, efetivamente, contribuir para mitigar as emissões de GEE que contribuem diretamente para o aquecimento global, o fenômeno mãos proeminente associável às mudanças climáticas. Outrossim, intenta-se saber por que as comunidades locais não têm se visto e/ou se compreendido como beneficiadas por estes projetos.

O impulso e crescimento dos parques eólicos na região do Istmo de Tehuantepec parece tão somente focar na redução das emissões de GEE. Afinal, não há qualquer plano de desenvolvimento econômico e nem social por parte do governo federal nem estadual que contribua para a melhora da qualidade de vida dos habitantes das comunidades, a maioria indígenas, da região.

¹ O paradigma do Desenvolvimento Sustentável está sentado nas dimensões econômica, social e ambiental. Porém, alguns acadêmicos adicionam outros aspectos como o fator cultural e político, que, segundo eles, devem ser considerados igual de importantes que estes três para atingir a visão deste paradigma. (SASCH, 2009; BURSZTYN, 2012)

O crescimento econômico do México e do mundo, por estar, em geral, visceralmente alicerçado em amplo uso de combustíveis fósseis, inexoravelmente, exerce pressão sobre as emissões de GEE (HAAS, 2008). Portanto, os projetos eólicos ora em análise encerram conexão direta com o esforço global de mitigar as emissões de GEE expresso de modo incisivo tanto no Protocolo de Quioto quanto no recente Acordo de Paris (em vigor desde 2016).

Destarte, tais empreendimentos cotejam uma dinâmica coerente com as negociações climáticas internacionais e, de fato, são focados em reduzir as emissões antrópicas de gases de efeito estufa. Porém, há necessidade de se investigar se estes projetos implicam também em externalidades socioambientais negativas, ou seja, se destoam ou não da sustentabilidade – que sob quaisquer matizes analíticos e/ou conceituais não pode ser relacionar, unicamente, tão somente a um benefício ambiental (no caso, a mitigação da emissão de GEE). É fundamental, neste contexto, analisar aspectos sociais, culturais, econômicos e outros que sejam correlacionáveis a projetos que são “propagandeados” à sociedade como sempre vantajosos para todos. Eis que emergem as justificativas para a realização deste trabalho, da presente dissertação de mestrado.

A importância de analisar e avaliar a viabilidade socioambiental dos projetos eólicos na região do Istmo de Tehuantepec reside no impulso ao desenvolvimento de tecnologias de energias renováveis, cujo propósito implícito se relaciona a um panorama mundial no qual o esgotamento das reservas dos combustíveis fósseis, como o petróleo, é inevitável. Como agravante a este quadro, há de se mencionar o aumento da demanda e consumo da energia (no México e também globalmente (INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, 2018) e a subsequente e correlata intensificação de problemas ambientais como as mudanças climáticas. Neste contexto, este tipo de projeto, evidentemente, é, em princípio, positivo e *bienvenido* (como diriam as populações que habitam o Istmo), mas, desde que não haja descuido ou mesmo descaso em relação a outras dimensões do desenvolvimento sustentável, como o aspecto social.

Assim, nesta pesquisa analisam-se os impactos econômicos, sociais e ambientais ocasionados pelo desenvolvimento dos supracitados projetos eólicos e,

paralelamente, almeja-se avaliar a energia eólica como uma opção viável para a matriz energética mexicana (atualmente, baseada, principalmente, no uso de petróleo e seus derivados).

Também se busca, através da identificação dos padrões técnicos e regulatórios da implementação dos projetos eólicos, a caracterização e a análise panorâmicas, sob o prisma da sustentabilidade (BURSZTYN, 2012; SACHS, 2009), dos acertos e, sobretudo, dos erros que tem ocorrido na região e que sejam relacionáveis aos projetos eólicos em foco. Intui-se que assim seja possível um melhor entendimento dos problemas e conflitos que acontecem em Juchitán e municípios próximos nos quais estes projetos foram ou estão sendo implementados.

Para mapear das externalidades tanto sociais quanto ambientais, o processo da pesquisa encerrou três fases principais: (1) revisão bibliográfica de artigos científicos, análise de notícias em jornais e de documentos oficiais emitidos/publicados pelo Governo do México; (2) depois se realizou uma pesquisa de campo durante um mês em cinco municípios da região do Istmo de Tehuantepec, onde realizaram-se 12 entrevistas semiestruturadas com diferentes atores dos setores vinculados (direta ou indiretamente) ao governo (em níveis federal, e municipal), a organismos não governamentais e a representantes das próprias comunidades; e (3), finalmente, com os dados obtidos nas entrevistas e as informações prévias coletadas, procederam-se as análises e interpretação dos dados primários e secundários.

A estrutura capitular deste estudo coteja temas cruciais no que se refere à análise e desenvolvimento da pesquisa. Ei-la, a seguir, pela perspectiva da descrição sucinta do conteúdo.

No Capítulo 2 são revisados temas mais teóricos-conceituais que abordam o paradigma tecnológico, o desenvolvimento sustentável, os conflitos ambientais e, também, o desenvolvimento territorial sustentável que engloba a temática abordada.

O Capítulo 3 encerra temas importantes típicos do setor energético do México. Almeja-se, assim, a compressão aprofundada quanto possível a respeito do macro contexto político e econômico inerente do desenvolvimento destes

parques eólicos. Um desses temas é a Reforma Energética implementada a partir de 2014 (inspirada em diversos casos internacionais, como, por exemplo, a Reforma do Setor Elétrico do Brasil, realizada em meados da década de 1990) e que tem sido alvo de recorrentes críticas pela intrínseca falta de impulso às energias renováveis.

O Capítulo 4, por sua vez, apresenta a metodologia utilizada na pesquisa de campo e, de posse dos resultados desta pesquisa (ou seja, com base no conteúdo das 12 entrevistas realizadas (para tanto, ver Apêndices D-M)) analisa, sob a égide de harmonia entre as esferas econômico, social, ambiental e cultural, como (sucintamente) propõe o desenvolvimento sustentável, a problemática socioambiental que se apresenta, atualmente, no Istmo de Tehuantepec.

Foi possível, assim, intui-se, analisar e compreender a origem do conflito socioambiental que vige no âmbito deste sistema produtivo-industrial mexicano tão diretamente correlato ao sistema capitalista financeiro (atualmente, quase que hegemônico no Globo) que, independentemente de qualquer visão política, é endereçado, centralmente, ao crescimento econômico, a uma maior rentabilidade dos acionistas. Estas considerações, além de outras ligadas ainda mais diretamente aos resultados do presente estudo, significam o cerne das conclusões, o capítulo final deste trabalho.

1.1 Metodologia para a realização da pesquisa de campo

A metodologia usada durante este processo foi a entrevista semiestruturada, que consiste na realização de perguntas previamente desenhadas pelo entrevistador para poder dirigir as questões vis-à-vis os objetivos da pesquisa e criar um diálogo que permite a obtenção de dados (BISOL, 2012).

Uma peça angular desta metodologia são os informantes chave, os quais facilitam os contatos com outros entrevistados. Por meio de perguntas simples ou insights (URMEE, 2016), a ideia é criar uma linha de diálogo não hierárquico de uma maneira menos difícil no seio das comunidades considerando o contexto cultural inerente às mesmas.

Estes informantes chave são importantes porque, segundo Bisol (2012), ajudam a formular, expandir ou clarificar as interpretações dos pesquisadores e podem ser escolhidos por indicações ou depois de realizar processos de observação (RAMAN, 2015).

Considerando que um dos aspectos mais importantes desta pesquisa são os fatores social e cultural, se priorizou o contexto da diversidade cultural (BISOL, 2012) para evitar gerar situações que pudessem ter sido desconfortáveis para as pessoas entrevistadas.

1.1.2 Pesquisa in situ no Estado de Oaxaca

Para a funcionalidade deste trabalho de pesquisa, e com a finalidade de poder obter dados e informações, o autor viajou para o México em fins de 2017 e, subsequentemente, realizou, durante quase um mês, pesquisas de campo na Região de Juchitán no Estado de Oaxaca, no Sudoeste do país e duas semanas mais na Cidade do México, para poder realizar entrevistas com diferentes atores: setor privado, governo, organizações não governamentais e sociedade civil como se mostra na Tabela 1, a seguir.

Tabela 1. Entrevistas realizadas com atores diversos

Entrevistados	Cargo/Dependência	Setor	Município
1	Líder da Assembleia APIIDTT	Associação Civil ou ONG	Juchitán
2	Campeño- morador próximo ao Parque eólico Bii Xoo	Sociedade civil	Juchitán

3	Comité Melendre	Associação Civil ou ONG	Juchitán
4	Membros da Consulta pública de Unión Hidalgo	Sociedade Civil	Unión Hidalgo
	Membros da Consulta pública de Unión Hidalgo	Sociedade Civil	Unión Hidalgo
5	Diretora de Energía de Ayuntamiento de Juchitán	Governo	Juchitán
6	Habitante de La Venta	Sociedade Civil	La Venta
7	Habitante de La Venta	Sociedade civil	La Venta
8	Membros de Ayuntamiento de Unión Hidalgo	Governo	Unión Hidalgo
9	Dir. De Ocupación y Territorio do Ministério de Energia	Governo	Cidade do México
10	Membros de Rádio Totopo	Associação Civil ou ONG	Juchitán

11	Membro da Rádio Totopo	Associação Civil ou ONG	Playa San Vicente
12	Fundación Yamsa	Sociedade civil/ ONG	Ixtepec

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

As entrevistas foram feitas durante os meses de dezembro de 2017 e janeiro de 2018 soa a égide da metodologia de entrevista semiestruturada, com o apoio de informantes chave, principalmente líderes de associações cíveis.

O desenvolvimento das entrevistas foi diferenciado dependendo do ator. No setor privado foi impossível conseguir ser atendido para se obter informações (de fato, este setor negou-se a fornecer quaisquer entrevistas; ou melhor, nenhuma pessoa atuante no setor privado e que foi contatada se dispôs a conceder entrevista). O mais perto que se conseguiu foi visitar a empresa DELMEX (Eólicos Mexicanos) no Município de Unión Hidalgo como se mostra na Figura 1, a seguir; mas o pessoal que, em teoria, e responsável pelos aspectos sociais e ambientais não conseguiu me atender em nenhuma das tentativas, incluídas visitas e ligações. O mesmo aconteceu com Comisión Federal de Electricidad (CFE) que é a empresa elétrica nacional de México.

Figura 1. Fotografia da empresa DELMEX*

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

*visitada na pesquisa de campo realizada em Unión Hidalgo, em dezembro de 2017

Da parte de governo, a ideia inicial era a realização de entrevistas a distintos níveis: ao nível federal, através de alguma representatividade do Ministério da Energia (Secretaria de Energia), ao nível estadual com o governo do Estado de Oaxaca, e ao nível municipal, diretamente com os municípios que seriam visitados.

Porém, só se obteve uma entrevista na Secretaria de Energia com um funcionário de uma área vinculada diretamente com a pesquisa, a Dirección de Ocupación y Territorio. A Diretora de Energia do município de Juchitán, assim como funcionários públicos do município de Unión Hidalgo também facilitaram informações. Unicamente não se conseguiu ter contato direto com o governo estadual.

A Fundación Yansa, que atua diretamente no município de Ixtepec, e Comité Melendre, uma organização não governamental de alcance maior na região, foram dois representantes que têm vínculo indireto com a sociedade civil e o governo. Estas entidades aceitaram participar da pesquisa explicando os processos que tem acontecido na região e o papel deles como mediadores dos conflitos.

Representando a sociedade civil, frisa-se que foram realizadas duas entrevistas com duas mulheres habitantes dos municípios de La Venta e La Ventosa, lugares onde foram instalados os primeiros parques eólicos desde o ano

de 1994. Também se realizou uma entrevista com um campesino da Região de Playa San Vicente, lugar que fica ao lado da Laguna Mayor.

O autor pesquisador teve acesso também a uma reunião prévia do que seria a primeira consulta pública sobre a instalação do próximo parque eólico no município de Unión Hidalgo. Esta oportunidade foi relevante porque foi possível depreender vários aspectos a respeito de como funciona e é entendida a consulta pública pelo cidadão, ou seja, por parte das populações limítrofes aos supracitados parques eólicos, o que, para os mesmos, de modo geral, deixou deveras claro diversas fragilidades, inconsistências e mesmo idiosincrasias inerentes ao processo.

Finalmente, conseguiu-se realizar entrevistas com líderes de grupos da sociedade civil que sem ser conformados como associações, lideram movimentos de proteção e luta pela mitigação de impactos socioambientais e económicos decorrentes da implementação dos parques eólicos. Um deles é a *Radio Totopo*, emissora que tem alcance dentro da zona de Juchitán (ver fotos 2 e 3); e o outro grupo é a Asamblea de los Pueblos Indigenas del Istmo de Tehuantepec em Defensa de la Tierra y Territorio² (APIIDTT), liderada pela ativista social e ambiental Bettina Cruz.

Figura 2. Insígnia da Rádio Totopo*

² Assembleia de Povos Indígenas do Istmo de Tehuantepec em Defesa da Terra e do Território.

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018. *criada para informar as comunidades sobre os projetos eólicos e outros de nível transnacional na região

Figura 3. A simplória entrada da Rádio Totopo

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

O mapeamento dos municípios a se visitar foi mudado conforme se ajustavam as necessidades e se tinha acesso às comunidades; por exemplo, a comunidade de San Dionísio del Mar, considerada desde o início da presente pesquisa, não foi incluída por questões de segurança, pois essa comunidade não permite a entrada em seu território de nenhuma pessoa que não faça parte de seu meio social, que não seja integrante da comunidade residente – mesmo que se tente com pessoal de confiança dos habitantes de San Dionísio del Mar, como foi o caso de tentativa de acesso para realização de entrevistas por parte do autor desta pesquisa.

Caso similar aconteceu com Álvaro Obregón, município que registrou um recente conflito com o projeto Eólica del Sur e que, desde esse momento, a comunidade decidiu se governar pelo sistema de usos e costumes³. Por estes motivos, os municípios visitados foram Juchitán de Zaragoza, La Venta, La Ventosa, Playa San Vicente, Ixtepec e Unión Hidalgo, assinalados dentro do círculo na Figura 4, a seguir, que mostra o território do Istmo de Tehuantepec. Frisa-se que todos estes municípios encerram mais de um parque eólico dentro de seu território e com importantes diferenças de desenvolvimento entre as comunidades.

Figura 4. Mapa de municípios da pesquisa de campo.

³ O artigo segundo da Constituição Mexicana, reconhece a conformação pluricultural da sociedade mexicana sustentada principalmente pela população indígena. Se valoriza seu valor histórico que conforma os aspectos sociais, culturais e econômicos e determina, quando for necessário, a autonomia de algumas comunidades através de diversas características como suas costumes ou sua linguagem. Assim, juridicamente, também reconhece as autoridades existentes dentro de cada comunidade outorgando a liberdade de se reger sob términos internos em alguns casos. (RUBIO, 2016).

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

Outro fator importante a assinalar foi o contexto cultural, pois é uma região onde a língua que predomina é o zapoteco, razão pela qual, durante uma das entrevistas, foi necessário contar com o apoio de um tradutor para realizar tradução simultânea para o espanhol e, além disto, para se poder tirar fotos dentro dos campos de cultivo onde ficam as turbinas eólicas.

Algumas das entrevistas foram realizadas com o apoio de informantes chave, outras foram programadas com meses de antecedência, e a maioria se realizou através de insistentes indagações diretamente aos escritórios governamentais até que se conseguia atendimento para realização das entrevistas correlatas. No total, conseguiu-se realizar doze entrevistas semiestruturadas com uma duração, cada uma, de entre 30 minutos e uma hora.

Uma parte importante da pesquisa foi a observação e registro com Figuras focadas em como funciona a vida das pessoas que moram dentro das comunidades que coexistem com parques eólicos. Almeja-se, com isto, amear informações a

respeito de seus hábitos, seu jeito de agir e se comportar em função da dinâmica com os parques eólicos.

Faz-se necessário, também, ressaltar a dificuldade da pesquisa de campo a qual havia sido programada com ampla antecedência na região do Istmo (cerca de 2 meses, no caso); afinal, ocorreu um terremoto de elevada magnitude (8.1, na Escala de Richter) em setembro de 2017. Mesmo considerando o fato de que o autor pesquisador da presente dissertação esteve presente em Juchitán e outros municípios 3 meses depois deste evento, seus habitantes ainda conviviam com sérias consequências de diversos tipos: casas destruídas, entulhos nas ruas, falta de serviços básicos (como água potável e saneamento disponíveis) áreas com difícil acesso, e sobretudo, maior pobreza, vulnerabilidade somada ao estado de ânimo das pessoas que se encontrava mais apático e indiferente, conforme os comentários da mesma população.

1.1.3 Entrevistas a atores envolvidos

As entrevistas foram realizadas em espanhol com exceção de uma que realizou-se na língua zapoteca, e na qual se precisou de uma pessoa bilíngue para facilitar o trabalho. As entrevistas foram gravadas em áudio para tê-las como suporte da pesquisa.

A ideia inicial do formato das entrevistas foi a partir do estudo de caso aplicado por Nunes (2017) no nordeste brasileiro sobre energia eólica e seus impactos ambientais; porém, cabe frisar que os contextos são um pouco diferentes e, neste contexto, elaborou-se as perguntas a partir do estabelecido pelo Bardim (1977) sobre análise de conteúdo para tentar obter os dados como se mostra na Tabela 2, a seguir.

Tabela 2. Análise de conteúdo das entrevistas

CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADES DE CONTEXTO
------------------	-----------------------------	-----------------------------

Consulta pública	<ul style="list-style-type: none"> - Participação - Aceitação ou rejeição do projeto - Valorização de suas opiniões/ cultura 	<p>Foram consultadas: sim ou não? Como foi o processo de convocatória? Quantas pessoas participaram?</p> <p>Quantas consultas tiveram?</p> <p>Todas as comunidades foram inclusas? Concordavam ou não?</p>
Arrendamento do território	<ul style="list-style-type: none"> - Acordos bilaterais entre indivíduos-empresas ou indivíduos-governo - Processo legal 	<p>As terras foram alugadas? Sim ou não; quanto pagam por hectare? Quem negócio o valor? Por quanto tempo e o aluguel? Existe contrato? Renovação ou cancelamento de contrato?</p>
Benefícios sociais	<ul style="list-style-type: none"> - Melhores serviços - Desenvolvimento - Empregos diretos e indiretos 	<p>A implementação trouxe benefícios? Quais? Tem melhor desenvolvimento?</p> <p>Gerou empregos? Melhorou a economia individual ou da comunidade?</p>
Impactos ambientais	<ul style="list-style-type: none"> - Danos ou alterações ambientais 	<p>A migração das aves foi alterada? Algum rio foi poluído pelo óleo das turbinas? O barulho das turbinas; a luzes das turbinas; a alteração da paisagem foi para melhorar?</p>
Atividades económicas	<ul style="list-style-type: none"> - Crescimento econômico - Contratos de pago - Controle dos <i>stakeholders</i> 	<p>O dinheiro gerado pelos parques e para o setor privado só? O governo recebe pagamentos por esta</p>

	- Investimentos	atividade? Como tem sido o investimento? Quem financia os projetos? Tem participação direta do governo?
Regulação e Legislação	- Marcos regulatórios - Políticas federais, estatais e municipais	Quais são as leis-políticas-decretos que existem? Existem marcos de referência sobre energias renováveis e seu uso? Quais são os fatores para aceitar o rejeitar um projeto? Quais são os processos de regulação?
Implementação dos parques eólicos	- Potencial eólico - Custo do investimento - Controle de qualidade - Participação do governo	Como se determina a construção de um parque? Existe financiamento e riscos compartilhados entre governo e empresas? Existe algum comitê de especialistas que avalie os novos projetos? Quem regula a energia gerada? Existem processos de licitação?
Tecnologia	- Turbinas/ aerogeradores - Equipe técnica	Como se determina a tecnologia que vai ser usada? Como funciona a manutenção das turbinas? Como se distribui a energia gerada?
Terceiro setor	- Organização - Coletividade	Existe comunicação e vínculo com o governo? Quais são os projetos que se tem? Como funciona o contato entre ONG

		e sociedade civil? Tem contato com empresas?
--	--	--

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

Para ter uma melhor organização e considerando a relevância de cada um dos temas, as entrevistas foram divididas em quatro subtemas: 1. Parques eólicos, que contém perguntas gerais sobre os projetos; 2. Energia, que enfatiza o uso deste recurso; 3. Temas sociais, o qual aborda temas que podem trazer benefícios como o emprego, entre outros; e finalmente, 4. Meio Ambiente, que encerra perguntas mais específicas relacionadas com a preservação do ecossistema, possíveis danos ambientais e alteração da paisagem.

Também se fizeram ajustes nas perguntas para se obter um maior alcance dependendo de cada ator social, adicionando ou eliminando algumas perguntas que, provavelmente, não se encaixavam com seus perfis diretamente. Assim, obteve-se quatro formatos de entrevistas muito similares, porém diferenciados, como é explicitado nos Apêndices A ou B.

Os resultados das entrevistas foram transcritas e logo tratados os dados textuais (corpus) através do software Iramuteq⁴. As possibilidades de análise de dados permitiram obter resultados por: Método de Classificação Hierárquica Descendente (CHD), que classifica o texto em função da frequência das palavras, permitindo obter *clusters* ou classes de segmentos de texto (ver figura 5) que apresentam vocabulário semelhante e diferente das outras classes. Os resultados

⁴ A partir deste cálculo, o software IRaMuTeQ determina um indicador estatístico de frequência conhecido como qui-quadrado (χ^2). Ele obtém clusters de segmentos de texto que apresentam um vocabulário semelhante. A partir dessas análises matriciais, o IRaMuTeQ organiza os dados em um dendograma DHC que ilustra as relações entre os clusters. O software realiza cálculos e fornece resultados que permitem uma descrição de cada um dos clusters em termos de seu vocabulário característico (léxico) e suas variáveis (asteriscos).

Ele fornece contexto textual do texto (corpus) que permite a compreensão de como o “texto e a fala” são adaptados ao seu ambiente social, o que facilita a análise qualitativa. O software também fornece outra forma de representar graficamente a representação dos resultados em espaços bidimensionais construídos ao longo de fatores explicativos, através de uma análise de correspondência fatorial feita a partir do DHC. Com base nos clusters selecionados, o programa calcula e fornece os segmentos de texto mais característicos de cada cluster (corpus em cores), permitindo a contextualização do vocabulário típico de cada cluster. (Benites-Lazaro et al. 2017, p. 80)

são organizados geralmente em dendogramas que permitem visibilizar a descrição de cada um dos clusters. (Iramuteq, 2017).

Figura 5. Respondentes das entrevistas agrupadas por clusters*

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

* Esta figura mostra os agrupamentos formados a partir das entrevistas, de acordo às similaridade das respostas. Em total se usaram 12 entrevistas para esta análise, a cada entrevistado (respondente) lhe foi asignado um código (SH1 - SH12)..

2 DESDOBRAMENTOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Este primeiro capítulo tem como objetivo revisar o conceito do desenvolvimento sustentável e o seu relacionamento com a questão das mudanças climáticas e o correlato papel das energias renováveis nestes contextos. Analisar-se-á, neste capítulo, como o modelo energético global baseado, centralmente, em combustíveis fósseis tem fomentado o incremento da emissão antrópica de gases de efeito estufa, os quais são os principais contribuintes do fenômeno chamado

aquecimento global – o mais proeminente fenômeno associável às mudanças climáticas – gerando impactos e alterações irreversíveis no meio ambiente.

Uma maneira de tentar reduzir os danos no meio ambiente é através da implementação de usinas geradoras de eletricidade a partir do uso de energias renováveis, as quais se alimentam de recursos naturais infinitos como o sol ou o vento, o que permite manter um equilíbrio entre a natureza e o consumo antropogênico.

Esta mudança no sentido de substituir o uso de combustíveis fósseis por energias alternativas é uma transição conhecida como paradigma tecnológico, afinal, ocorre ruptura das estruturas que têm sido implantadas desde a Revolução Industrial, no último quartel do Século XVIII. A sua implementação enfrenta várias barreiras para conseguir seu aproveitamento que vão desde questões políticas até custos econômicos. Mesmo assim, eles parecem ser uma opção viável para encarar o problema das mudanças climáticas. Também influencia na redução de possíveis riscos e consequências que encerra o próprio ritmo de vida humano: o consumo desmesurado de energia e bens materiais e a falta de cuidado de natureza.

Este modelo energético alicerçado em amplo consumo de combustíveis fósseis alavancou, sobremaneira, o desenvolvimento econômico. Mas, nem sempre foi possível coadunar este aspecto positivo com a preservação dos recursos naturais e a promoção da igualdade social. Na verdade, quase nunca, na história humana, foi possível harmonizar desenvolvimento econômico com a proteção do meio ambiente e os direitos sociais.

A questão do território é outro tema que se desdobra deste conceito, pois no caso das energias renováveis, trata-se de uma peça fundamental para conseguir um benefício holístico dentro do que estabelece o desenvolvimento sustentável. O território, em geral, também está ligado ao desenvolvimento de projetos energéticos alternativos, os quais, em sua maioria, são construídos em comunidades, como no caso da presente pesquisa, focada num tipo de energia renovável, a eólica, numa área habitada por comunidades de maioria indígena.

2.1 Desenvolvimento Sustentável e energia renovável

A Revolução Industrial – conjunto de processos tecnológicos, científicos e industriais ocorrido no último quartel do Século XVIII – gerou uma mudança de paradigma dos padrões de consumo e uso da energia pela população. Os combustíveis fósseis como o carvão e o petróleo, começaram a abastecer e disponibilizar energia necessária para o estilo de vida que se espalhava pelo mundo.

Durante esse processo de descoberta de novas fontes de energia, a sociedade e a ciência não podiam antever, com alguma acurácia, todos os problemas ambientais que o uso intensivo dos recursos traria a médio e longo prazo.

A partir de 1972, com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (em inglês *United Nations Conference on the Human Environment*), também conhecida como Conferência de Estocolmo (primeira grande reunião de chefes de estado organizada pelas Organizações das Nações Unidas – ONU – para tratar das questões relacionadas à degradação do meio ambiente), intensifica-se a atenção às consequências inerentes ao padrão de consumo, alastrado em amplo emprego dos combustíveis fósseis, por parte da sociedade.

Em 1987, com o Relatório Brundtland, a ética ambiental é endereçada ao centro do debate e, assim, emerge uma preocupação mais clara e efetiva de gerar um novo modelo de desenvolvimento capaz de reduzir as desigualdades e tentar satisfazer as necessidades das gerações presentes sem comprometer as futuras (VALLANCE, 2011). Este modelo é definido como desenvolvimento sustentável e implica a homologação de três vertentes necessárias para a subsistência dos seres vivos: o aspecto ambiental, social e econômico, que são eixos fundamentais para este paradigma multidisciplinar que, intrinsecamente, enseja óbvia relevância internacional (capitaneadas pelas Nações Unidas, em especial). Deste modo, idealmente, deve existir um balanço entre as necessidades dos aspectos econômico e social de acordo como a capacidade regenerativa do meio ambiente, uma variável que era ignorada décadas anteriores.

Já em 1992, durante a Conferência Rio-92 enfatizou-se esta premissa, popularizando o tema no cenário global e nas agendas dos governos. A maioria dos países começa considerar a manutenção dos seus recursos naturais para as

gerações presentes e as futuras, respeitando as metas do desenvolvimento sustentável que incluíam: o progresso social, a redução da pobreza, o desenvolvimento econômico, proteção ambiental, maior resiliência, dentre outros aspectos vitais a este conceito (VIDADILI, 2018). Em paralelo, almejava-se o delineamento, mesmo que de forma tênue, de opções ao modelo econômico atual, alicerçado no capitalismo financeiro. O reconhecimento do aumento das emissões de gases de efeito estufa (GEE) e dos níveis de poluição no âmbito global nesta conferência, alavancou também uma maior pressão generalizada por tentar reduzir os impactos que o modelo econômico havia causado.

Assim, se conforma a Convenção Marco das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (UNFCCC) no ano 1992 e que só entrou em vigor dois anos mais tarde. A finalidade principal era revisar numa escala global os problemas das mudanças climáticas. Parte destes esforços se refletem com a criação em 1997 do Protocolo de Quioto, que foi ratificado em 2005, no qual se estabeleceram metas de redução de GEE para todos os países membros que fossem também países desenvolvidos (nenhum país em desenvolvimento, como Brasil, África do Sul, México, China, Índia, Uruguai ou Argentina, dentre tantos outros, recebeu metas para redução da emissão de GEE no âmbito do Protocolo de Quioto). Deste modo, os temas de uso de energia e de proteção ao meio ambiente ligam-se, diretamente, às dimensões econômica pelo modelo de consumo que fomenta, e a social pelas implicações que podem gerar obstáculos para o desenvolvimento (PINHEIRO, 2012).

Segundo Vallance (2011), devem-se identificar as condições sociais que oferecem suporte à sustentabilidade ecológica para implementar um modelo de desenvolvimento sustentável que possa cumprir os princípios que estabelece este paradigma. Deste modo, busca-se a promoção de um benefício humano e um equilíbrio ecológico (VIADALLI, 2018), ao mesmo tempo que se garante um desenvolvimento econômico equitativo.

A energia sustentável é definida por Vidadili (2018) como a energia que fornece serviços de energia acessíveis e confiáveis, que atendem as necessidades econômicas, sociais e ambientais dentro do panorama de desenvolvimento da

sociedade, para a qual estão destinados estes serviços, reconhecendo ao mesmo tempo a distribuição equitativa desses recursos. Atender as demandas da sociedade através de uma gestão racional que mantenha o uso de recursos e que, ao mesmo tempo, inclua um olhar imediato a equidade intergeracional, são os princípios de análise do desenvolvimento sustentável (ALEXIADIS, 2017).

A meta, sob a égide de tais premissas, é melhorar a qualidade de vida para todos os seres humanos respeitando os recursos naturais e gerando consumo consciente. Neste contexto, as energias menos carbono intensivas surgiram como alternativa para a manutenção do sistema capitalista, que exige o uso constante de recursos e negligência as implicações adversas que envolveram o uso do petróleo e do gás natural como as principais fontes de energia (GYAMFI, 2018; VIDADILI, 2017).

Por isto, as energias renováveis e a eficiência energética são fundamentais na transição para um futuro sustentável. A eficiência reduz o crescimento da demanda energética incrementando o uso de energias alternativas e diminuindo o uso de combustíveis fósseis (VIDADILI, 2018).

Os impactos provocados pela mudança climática e o aquecimento global, fomentam a priorização da agenda ambiental e o uso consciente das matérias primas para preservar o modelo econômico vigente. As energias renováveis têm um papel muito importante na mitigação dos gases de efeito estufa fazendo que seja tecnicamente possível e economicamente eficiente (GYAMFI, 2018) continuar, sem a necessidade de mudanças de cunho estrutural no estilo de vida das populações humanas, com o modelo de produção e abastecimento de eletricidade – inclusive, permitindo aos países ter redes estáveis para ter um crescimento econômico (VIDADILI, 2018).

A implementação das energias renováveis, como a energia hidráulica, solar, eólica ou geotérmica, tem ajudado a minimizar os impactos ambientais trazidos pelo uso excessivo de recursos como os combustíveis fósseis. Porém, nenhuma energia renovável tem, ainda, a capacidade de abastecer e satisfazer, plenamente, a alta demanda do consumo de energia seja por falta de vontade política, pelos valores

de investimento e custos da tecnologia (HAAS, 2008) ou simplesmente pelo cuidado dos mesmos recursos naturais.

Para que se concretize um melhor desenvolvimento e aproveitamento das energias renováveis, Peti (2012) sugere focar em várias questões que são importantes, como: criar instituições de meio ambiente pra reforçar a pesquisa e desenvolvimento potencial deste setor; fazer treinamentos com *expertise*, aumentar a consciência pública sobre o uso de energias renováveis e por último, estabelecer preços competitivos e flexíveis nos produtos derivados destas energias pra fomentar o envolvimento do setor privado e assim incentivar o investimento nesta área.

Destarte, a visão e participação frente a este tipo de energias torna-se mais forte, ou em última instância, consegue ter maior estabilidade e aceitação por parte dos empresários e do governo para continuar incentivando o uso de energias alternativas, as quais, por sinal, trazem maiores benefícios tanto para o meio ambiente como para a sociedade mesma (VIDADILI, 2017; PAINULY, 2011).

Dentro dessa transição dos sistemas de energia, um dos elementos chave é a segurança energética (EDITORIAL, 2018) que pode implicar no uso consciente e sustentável da energia através das diferentes opções de energias alternativas que existem, como a eólica, conseguindo ter uma noção ao longo prazo do uso dos recursos garantindo o abastecimento elétrico nas sociedades.

2.1.1 Sustentabilidade e transição energética: o Paradigma Tecnológico

A conexão entre energias renováveis e desenvolvimento sustentável pode ser vista como uma hierarquia de metas e restrições que envolvem considerações locais, globais e regionais. A mitigação da mudança climática é uma das forças que estão detrás do uso de tecnologias renováveis no mundo todo (GYAMFI, 2018).

Outrossim, a procura de um desenvolvimento energético mais sustentável representa outro motivo para se interessar pela transição do uso e implementação de novas tecnologias que sejam mais limpas e auxiliem com a preservação dos recursos na medida possível.

A sinergia entre tecnologia e desenvolvimento é necessária, mas não suficiente. Melhorar os processos industriais e de geração de energia contribuem de forma positiva para a redução dos gases de efeito estufa, mas a transformação real deve estar na mudança de estilos de vida e crenças (VALLANCE, 2011).

Neste sentido, Raman (2015) cunhou o termo *Inovação Responsável*, no qual a avaliação da tecnologia deve estar vinculada diretamente aos avanços tecnológicos, mas com uma ética aplicada que possa beneficiar a todos os setores envolvidos. A *Inovação Responsável*, portanto, procura, basicamente, aproveitar a ciência para um propósito sustentável. Pinheiro (2012) enfatiza que para que ocorressem mudanças sociais no mundo da tecnologia, estas precisam passar por espaços políticos e instâncias econômicas que incentivem, por exemplo, o uso de tecnologias verdes.

O progresso tecnológico gera maior demanda dos serviços de energia e, por consequência, há um novo balanceamento entre oferta, consumo e valores praticados. Com os preços mais baratos, a demanda pelo uso de energia por parte da população tende a aumentar (HAAS, 2008) e, assim, cria-se um ciclo de hábitos que estão conectados ao consumo de energia.

Por sua vez e neste mesmo contexto, Haas (2008) apresenta uma percepção sobre isto afirmando que o olhar somente sobre a demanda da energia é inexacto já que não são as pessoas quem consomem a energia, porém a usam pelo atual modelo de consumismo que está intrínseco até em questões básicas e cotidianas da vida.

As trajetórias tecnológicas não são iguais em todas as nações, nos países desenvolvidos existe uma tendência por uma aceitação maior que permite a diversificação da origem e uso da energia, enquanto que nos países em desenvolvimento apresentam maiores barreiras que atrasam e, às vezes, até impedem esta transição (TOSI, 2015; PINHEIRO, 2015).

Uma destas barreiras ocorre na relação entre as estruturas econômicas, as instituições e os interesses políticos, que bloqueiam a difusão dos novos sistemas energéticos (TOSI, 2015) e estimulam a continuação do uso de combustíveis fósseis como o gás ou o carvão.

As barreiras de difusão podem ser variadas e incluir o custo-efetividade, o mercado e a tecnologia, valores das estruturas institucionais, sociais, financeiros, regulatórios, políticos e ambientais e podem funcionar de maneira isolada ou em conjunto conforme o objetivo, neste caso, de evitar o uso de renováveis para preservar o antigo modelo de produção (TOSI, 2015).

Os subsídios para os combustíveis fósseis são históricos e crescentes e, em boa medida, embasados no temor de um crescimento econômico que esteja fora das vantagens competitivas das que regem o sistema energético atual (TOSI, 2015) – percepção que deve ser trabalhada para ruptura dos paradigmas.

Considerando estes aspectos, as novas tecnologias requerem uma nova estrutura e infraestrutura capaz de garantir maior impacto que as tecnologias convencionais atuais (TOSI, 2015). Para tanto, Haas (2008) propõe que um processo de eficiência energética deve prever: o investimento, o custo da tecnologia, o preço do mercado, possíveis problemas ambientais e as interferências políticas na criação de marcos institucionais.

Além disto, também devem ser considerados outros fatores que garantam o cumprimento do desenvolvimento sustentável, sobretudo, nos aspectos da sustentabilidade social e ambiental, tais como: a segurança do acesso à água potável, o desenvolvimento rural, os impactos visuais e sonoros da tecnologia, as questões de legalidade e território, e, um dos mais importantes, a aceitação social (RAMAN, 2015).

Esta mudança de entendimento e de paradigma deve ser acompanhada pelos desenvolvedores de políticas públicas (TOSI, 2015), percebendo o desenvolvimento sustentável como um modelo imparcial que requer a inclusão de todas as dimensões para oferecer uma transição de tecnologias idônea.

Assim, o paradigma do desenvolvimento está interligado com o combate à pobreza, o desenvolvimento tecnológico e a equalização dos problemas ambientais (VALLANCE, 2011) como o aquecimento global, transformando-se num trinômio que continua sendo um desafio fundamental para a sociedade global.

De fato, neste contexto, são prementes avanços nas esferas técnica e política que possam auxiliar a alcançar a transição para sistemas de energia de baixo

carbono confiáveis para mitigar a mudança climática global, considerando o benefício das comunidades locais (PAINULY, 2001; IRENA, 2012).

Gomes (2011) denomina este requisito como tecnologias sociais, e podem ser produtos, técnicas ou metodologias desenvolvidas em parceria ou considerando a comunidade, o que representaria soluções efetivas de transformação social.

Estas sociedades tecnológicas, idealmente, devem basear seus conhecimentos na pesquisa e nas políticas existentes para que possam ter um melhor desenvolvimento e possam melhorar seu potencial técnico-econômico (OWENS, 2008).

As energias renováveis têm o potencial de fornecer energia sustentável sobre tudo para as sociedades que tem menor acesso à energia, sendo as áreas rurais, onde se concentram a maioria das comunidades as que poderiam alcançar mais benefícios neste sentido. (PAINULY, 2001).

2.2 Binômio Mudanças Climáticas- Desenvolvimento Sustentável

Há cerca de duas décadas, o termo sustentabilidade era dominado pelas teorias de integração ambiental ressaltando os conceitos de proteção ambiental e ambientalismo. Porém, na atualidade, sustentabilidade está baseada, principalmente, em teorias que discutem as mudanças climáticas (PETI, 2012).

Wilbanks (2013) denota que as mudanças climáticas também significa um tema desafiador no sentido de procurar obter um desenvolvimento sustentável no mundo para poder reduzir os impactos que se tem no clima, porém enfatiza que isso é só um objetivo de entre todas as adversidades que este tema deve encarar.

Há, de fato, uma série de externalidades socioambientais correlatas ao fato de que o modelo energético atual que está baseado na produção dos combustíveis fósseis e na exploração dos recursos naturais. Os governos, organismos internacionais e inclusive o setor privado e a sociedade civil tem gerado diversas medidas para fazer frente nas repercussões que existem com o incremento de GEE tais como o aquecimento global e as mudanças climáticas.

Neste contexto, majoritariamente, a comunidade científica corrobora para o entendimento de que a emissão antrópica de GEE é a causa principal para a intensificação do Aquecimento Global, conforme já mencionado, o fenômeno mais proeminente associável às mudanças climáticas (SANCHEZ, 2018).

O incremento das emissões de GEE está ligado, diretamente, com as atividades econômicas e de produção que se tem ainda: consumo de combustíveis fósseis, a queima de biomassa, a produção de carne para consumo humano (a partir da pecuária), processos agrícolas e o crescente, em especial em países em desenvolvimentos emergentes, setor industrial.

Também deve ser considerado o crescente consumo de energia fóssil, o uso de transporte como um padrão de vida, assim como uma população em expansão quase que exponencial (GYAMFI, 2018) – o que se configura *per se*, um amplo desafio para o combate contra as mudanças climáticas.

Destarte, o IPCC (junção das siglas em inglês para Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas) em seu mais recente relatório de avaliação, o *Fifth Assessment Report – AR 5* (PAINEL INTERGUVERNAMENTAL DE MUDANCAS CLIMATICAS, 2014), enfatiza que a influência humana nas mudanças climáticas é clara e crescente, com impactos observados em todos os continentes e oceanos.

Muitas das mudanças observadas desde os anos da década de 1950 não tem precedentes em milhares de anos. O IPCC (2014) aponta que há 95% de acurácia no sentido de se compreender que os seres humanos são os principais causadores do aquecimento global atual. Além do mais, o AR 5 indica que quanto mais as atividades humanas impactam no clima, maior é a severidade do risco e de impactos irreversíveis para as pessoas e os ecossistemas, e mudanças de longo prazo em todos os componentes do clima.

O incremento e variações das temperaturas globais, originam fenômenos como secas, furacões o desprendimento dos glaciares, elevação dos níveis do mar, acidificação dos oceanos, deterioração dos ecossistemas, perda de biodiversidade, degradação do solo, etc. (SANCHEZ, 2019; ELUM, 2017). Estes são alguns exemplos dos danos que estão acontecendo pelo uso de combustíveis

fósseis. De fato, no AR 5 do IPCC, foi indicado que alguns fenômenos como o aumento de temperatura, já afetaram vários sistemas tanto físicos quanto biológicos no mundo todo (ELUM, 2017).

O setor energético é, de fato, o principal emissor de gases de efeito estufa globalmente. Estima-se que para o ano 2040, este setor responda por um incremento de 16% (ELUM, 2017) no aumento da emissão e de GEE, o que reflete a gravidade do problema. Neste contexto, a crescente globalização tem feito que o mundo precise da indústria da energia na medida de considerar-se totalmente dependente dela.

Isto afeta a todos os países com distintas implicações face a este cenário; assim, mundialmente, se tem fomentado o uso de energias renováveis como uma alternativa para tentar reduzir as consequências que o uso desmedido de recursos tem trazido no meio ambiente (VIDADILI, 2017). Neste contexto, são necessárias ações urgentes para reduzir os efeitos dos gases de efeito estufa, pois os valores de alguns gases, como o dióxido de carbono, podem continuar se incrementando com um impacto aos sistemas bióticos da Terra ainda mais negativo do que o atual (GYAMFI, 2018).

A ideia de buscar a redução de gases de efeito estufa através de energias alternativas encena diversos benefícios de maneira homogênea, pois o uso das mesmas gera proteção ambiental ou pelo menos minimiza os impactos, além de que pode gerar bem-estar social e desenvolvimento econômico (ELUM, 2017).

Vidadili (2017) afirma que, se as prioridades de alguma sociedade estão focadas em conseguir desenvolvimento sustentável, há de haver impacto positivo direto na redução de gases de efeito estufa. Porém, isto não depende, unicamente, de ações locais, afinal, o problema tem impactos muito além da vontade de querer ter um desenvolvimento efetivamente endereçado à sustentabilidade.

A superexploração dos recursos tem chegado num limite em que a resiliência deles é menor em comparação com o uso desmesurado que existe, alterando e impedindo que a própria natureza continue com seu ciclo de vida normal, pois é fundamental não ultrapassar a capacidade de carga da natureza (VIDADILI, 2017).

É importante lembrar que os recursos fósseis são finitos e, portanto, também não são uma opção para continuar com o modelo de produção baseado no seu uso. Assim, o uso de energias renováveis não só se torna uma opção viável para a preservação ambiental, como também é a única possibilidade de continuar no futuro inclusive com os padrões de consumo que atualmente existem.

De fato, é necessária a adoção de outros tipos de ações que impliquem em resposta efetiva a fenômenos como o aquecimento global. Uma delas é o uso de tecnologia para as energias renováveis, que contribui no desenvolvimento de planos de energia (ELLUM, 2017), assim como atrair investimentos que possam gerar desenvolvimento econômico.

A implementação de políticas efetivas de mitigação e de adaptação são fundamentais para que este processo de transição de tecnologia limpa seja exitoso. Cuidar das metodologias e medidas de prevenção tanto a nível local, regional e global deve ser considerado um tema prioritário que requer esforços coletivo em todas as esferas sociais e econômicas.

A falta de consenso entre os países significava, neste contexto, um dos principais obstáculos. Contudo, no ano 2015, o Acordo de Paris (UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE, 2016) conseguiu transformar isso numa realidade mais positiva com um olhar mais esperançado para o mundo todo na sua ratificação um ano depois. Quase todos os países, com exceção dos Estados Unidos, e a Síria (BURNETT, 2017) assinaram e ratificaram seu este fundamental acordo climático global que, em boa medida, significa o tácito compromisso por reduzir suas emissões de gases de efeito estufa através de mecanismos como o uso de energias alternativas. Estabelecendo-se assim, um novo precedente no combate contra as mudanças climáticas.

Também as incertezas e as dificuldades para estabelecer projeções de fatos que acontecerão no futuro têm sido uma das principais barreiras que enfrenta o combate contra as mudanças climáticas. Isto tem originado receio por parte de alguns países no sentido de combater a problemática tanto a nível local como internacional, por negar a existência do aquecimento global também por não aceitar

suas próprias responsabilidades na emissão e na mitigação de gases de efeito estufa.

Como consequência de processos históricos, existem desvantagens entre os países industrializados e os que estão em processo de desenvolvimento, pois os primeiros são os principais causadores das emissões de gases de efeito estufa, enquanto que os que estão em processo de industrialização representam também uma ameaça para o futuro considerando que estão crescendo rapidamente e, portanto, poluindo amplamente a atmosfera ao mesmo ritmo.

Sob esta lógica, tanto os países desenvolvidos como os que estão em desenvolvimento, devem buscar soluções para reduzir drasticamente seus impactos ambientais. Baseados no tema de equidade, Ellum (2017) propõe que os países ricos sejam os que paguem os custos dos projetos de mitigação e adaptação das mudanças climáticas dos países em desenvolvimento e os que não estão considerados nestas categorias.

Destarte, isto guarda relação como fato de que as consequências das alterações climáticas hão de acontecer, inexoravelmente, para o mundo todo (GYAMFI, 2018). Este aspecto é mais conectado ao estilo de desenvolvimento dos países industrializados que, justamente devido ao vasto uso de energias fósseis, conseguiram um crescimento econômico. Por conseguinte, a responsabilidade, traduzida em custos monetários, poderia ser mais absorvida por estes do que pelos países em desenvolvimento – que, via de regra, ainda não conseguiram atender nem mesmo as necessidades básicas de suas populações, como a universalização do saneamento básico, do acesso à energia elétrica e a educação básica.

Deve-se considerar que a implementação de energias renováveis como medidas de adaptação e mitigação encerra custos altos pelas tecnologias que se utilizam as quais são inovadoras, pouco comuns e ainda não há demanda suficiente para que exista uma maior oferta, gerando que os preços sejam mais baixos (ELLUM, 2017).

Assim, podem-se estabelecer mecanismos de cooperação e de transferência de tecnologia entre países ricos e sobretudo, entre países ricos e países que estão

em desenvolvimento, com a finalidade de criar uma transição energética que signifique a priorização das energias renováveis.

As tecnologias de uso de baixo carbono têm mais vantagens para contribuir com um desenvolvimento sustentável (VIDADILI, 2017) e, assim, poder fazer frente as mudanças climáticas, as quais revelaram que o equilíbrio entre meio ambiente e energia obtida a partir de fontes energéticas fósseis é insustentável.

A procura de um desenvolvimento sustentável, de fato, tornou-se objetivo fundamental para os atores nacionais e internacionais, afinal, é indispensável fazer uma mudança radical nos hábitos de vida ter um progresso humano que enseje um modelo endereçado ao equilíbrio e que, assim, seja mais focado na preservação da natureza (WILBANKS, 2013) e mais atento com os danos e alterações no meio ambiente.

Os objetivos que deve ter a sociedade são variados e diversos. Começam com mudanças da própria consciência e vai se espalhando a esforços de comunidade até níveis maiores. Deve-se reduzir a população por vontade própria, o crescimento das cidades deve ser planejado de modo sustentável, se precisa conservar a biodiversidade e os ecossistemas (WILBANKS, 2013).

Além disto, os níveis de consumo devem ser menores dos atuais e a energia deve ser gerada através de alternativas, como as energias renováveis, de modo a não esgotar os recursos naturais – e, assim, as gerações futuras hão de poder fazer uso dos recursos de maneira responsável.

2.3 Desenvolvimento Territorial Sustentável

A questão do território é um tema complexo e fundamental nesta pesquisa porque determina parte da origem do desenvolvimento dos parques eólicos localizados na região do Istmo de Tehuantepec, no Estado de Oaxaca, no México.

Em geral, assume-se a ideia do que o território é somente uma extensão de terra delimitada biofisicamente, porém é mais complexo do que isto, pois é também um espaço construído pela sociedade que envolve processo históricos, econômico, culturais, políticos e sociais (SOSA, 2012) que, no conjunto, criam uma espécie de identidade.

Ao longo do tempo, os territórios passam por várias transformações tanto naturais, físicas e artificiais. Algumas são impulsadas pela ação humana que tende se apropriar deles através de processos chamados de apropriação territorial (SOSA, 2012) e que imprimem características particulares que permitem a identificação dos mesmos devido às suas particularidades.

Este processo é influenciado pelas relações humanas, o modo de vida das pessoas, as atividades econômicas, as dinâmicas sociais e as integrações culturais que se tem num espaço socialmente construído (SOSA, 2012; ALEXIADIS, 2017). Tudo o que acontece, diretamente, neste território biofísico, transforma o desenvolvimento deste lugar.

O território tem uma perspectiva cultural muito forte que determina e guia as condutas dos seres humanos. Segundo Sosa (2012), está ligado diretamente na identidade porque é parte das representações coletivas que surgem nesse espaço, permitindo que sejam marcos tanto físicos quanto simbólicos de experiência grupal.

Interagem uma série de costumes, tradições, cosmovisões e regras que regulam as dinâmicas sociais e econômicas desse espaço originando uma coesão social onde cabe o sentido de pertinência.

Assim, a questão da identidade implica num valor adicional ao território, podendo gerar, per se, um desenvolvimento homogêneo. Não existe sustentabilidade territorial sem que haja uma forte identidade territorial, sem ter ideias sob um determinado território na mente das pessoas (PETI, 2012; SOSA, 2012).

O desenvolvimento territorial sustentável é considerado um processo que deve ser aliado ao desenvolvimento organizacional, uma vez que tenham sido compreendidos e aproveitados os recursos territoriais (GOMES, 2011). Esse seria o planejamento idôneo, porém, alguns territórios apresentam características que dificultam o cumprimento de um sistema sustentável.

Os recursos naturais, desde um olhar materialista, são considerados o eixo da valorização do território, mas é fundamental não ignorar os outros atores sociais que compõem esse espaço biofísico e que tem o mesmo valor, ou até maior, que os próprios recursos. Deste modo, os recursos territoriais podem não ser os que

determinem o valor de qualquer área geográfica, mas sim o conjunto de características mencionadas.

O desenvolvimento do território depende, em grande medida, da coesão territorial que se tenha. Neste contexto, Alexiadis (2017) argumenta que essa coesão se consegue através da construção de pontes de eficácia econômica, coesão social e um balanço ecológico, colocando no centro do desenho das políticas ao desenvolvimento sustentável.

No contexto de um sistema sócioecológico integrado, a existência de equidade intra e intergeracional é fundamental, assim como a manutenção dos recursos e aproveitamento consciente deles, uma civilidade social e ecológica, existir um governo democrático, serem implementadas medidas de precaução e adaptação, além de se prever integração imediata e ao longo prazo (PETI, 2012) – estes aspectos comporiam uma lista de mínimos fatores que teria um modelo que inclui a coesão social dentro de um território sustentável.

A coesão sócia, neste contexto, torna-se um elemento indispensável para o desenvolvimento sustentável mesmo quando e estranho encontra específica empíricas entre este paradigma e a coesão territorial (ALEXIADIS, 2017). Peti (2012), salienta que existem programas no mundo, como na Hungria, mas tem relação com o impulso que proporcionam os governos a distintos níveis para consegui-lo.

A função das políticas públicas é, centralmente, auxiliar que os territórios façam um melhor uso dos seus ativos, especificamente no contexto das restrições sociais e econômicas derivadas dos processos econômicos globais (ALEXIADIS, 2017). Isso está ligado diretamente também nas desigualdades regionais que podem limitar o desenvolvimento sustentável desse espaço (PETI, 2012; GOMES 2011) e que, intrinsecamente, geram um efeito contrário da coesão social.

A relevância dos critérios de sustentabilidade depende das diferenças locais e dos níveis em que é entendido o território (PETI, 2012). As dimensões podem ter diferentes níveis de planejamento e gestão do território: desde local, regional, nacional e global.

Na área local, geralmente as estruturas territoriais não são compreendidas pela sua estrutura social, econômica e ambiental com aparência mais homogênea. Quanto maior e a dimensão que está se considerando, as estruturas tendem ser mais heterogêneas. Isto acontece porque predominam elementos da economia onde as relações entre indivíduos refletem modelos de desenvolvimento que acentuam as desigualdades, não consideram as particularidades dos povos, e acabam expressando a não sustentabilidade social, econômica e territorial (GOMES, 2011).

As dinâmicas econômicas que permeiam nos territórios, influenciadas pelos modelos econômicos globais, têm feito com que os territórios sejam vistos unicamente como um produto de consumo (GOMES, 2001) e ignorem outros fatores que são indispensáveis nesse lugar, tais como a cultura, ou a própria história. Com esta visão, as empresas e outros mecanismos econômicos, empreendem um conjunto de atividades que não envolve a sustentabilidade social dos territórios.

A concepção do território passa ser interpretado como concorrente das práticas dos indivíduos e não como fruto coletivo dos atores sociais que atravessaram uma série de processos para tê-lo conformado, ficando reduzidos a uma externalidade desse lugar.

A falta de valorização de todas as dimensões que propõe um território sustentável, origina uma série de ações que se interpõem diretamente com os preceitos que conformam o desenvolvimento sustentável. Ficam, então, reduzidos aos interesses econômicos regulados por outras instancias que desatendem os interesses da sociedade que o habita.

Assim, o território será guiado dependendo quem controla o processo produtivo e a propriedade, tendo como resultado a apropriação da riqueza socialmente produzida nesse espaço (SOSA, 2012). Isso gera a fragmentação da sociedade quem também vai perceber quantidades diferentes, com consequências na reprodução social ao interior deste lugar.

Derivado das práticas econômicas, se originam vários problemas e conflitos que desestabilizam a harmonia territorial e a coesão social. A principal é a desterritorialização ou também conhecida como apropriação territorial.

Segundo SOSA (2012), a apropriação territorial significa um controle do território como um espaço ecológico, produtivo e cultural para se apropriar dos recursos naturais e significados culturais, baseado numa demanda política e econômica, ou seja, não valoriza nenhum elemento que não seja qualquer um que possa deixar algum ganho econômico. Existem quatro modalidades de apropriação: a primeira é aquela situação onde existem ou não, regras que regulem o uso de algum recurso ou que não tenham restrição nenhuma de acesso, por exemplo um rio que nasce de alguma montanha. A segunda está ligada na propriedade privada e a restrição dos direitos do acesso de um indivíduo. A terceira modalidade é sobre a propriedade comunal que implica a regulação do uso e acesso de recursos por uma comunidade, mesmo que esteja sujeita a critérios de sentido de familiaridade e/ou pertencimento. A última faz referência na propriedade dos recursos que são controlados pelo estado e que regula o uso e acesso público sob certas condições (SOSA, 2012).

Além da conotação do território e de sua apropriação, o território é considerado por diversas razões um cenário ou campo de lutas pelo seu controle, apropriação e defesa, dentre outros aspectos, como uma totalidade, gerando automaticamente possíveis conflitos (SOSA, 2011).

Segundo Binkowski (2009), os conflitos surgem a partir das relações de poder dentro de dois espaços sociais: distribuição e espaço. O primeiro pode ser sobre capital ou recursos e o segundo estabelece maior complexidade confrontando representações e esquemas de percepção.

Em qualquer modalidade, deve-se considerar o papel fundamental que tem o Estado como configurador do território (SOSA, 2012; GOMES, 2011) através de várias políticas de nacionalização, desnacionalização, privatização, concessão de terras, além da ingerência das empresas, a divisão político-administrativa, processos históricos como a colonização dos terrenos, as propriedades categorizadas como comunais e de cooperativa, as áreas protegidas, entre outras variáveis que fazem mais complexo o entendimento e delimitação dos atores na conformação de qualquer território.

Na teoria, existem políticas territoriais que foram desenhadas e portanto, estão definidas em função do valor do uso do território. Isso se traduz em planos e normas que acabam definindo e até transformando os territórios, e, por conseguinte, seus componentes, as suas relações, e as dinâmicas sociais que se tem.

A institucionalidade designa ao território um caráter de instrumento político manipulado, que fica nas ordens de alguém, de um poder, seja individual, de uma classe dominante, como a burguesia ou o próprio Estado, o um grupo que representa a sociedade local, regional ou inclusive global (SOSA, 2012).

Portanto, a regulação abre mão para que exista uma apropriação territorial de um jeito legalizado e supervisionado pelo próprio Estado mesmo as intenções não sejam o querer se apropriar dele.

O território também deve ser entendido desde um olhar local e global que, segundo SOSA (2012), se define como *Glocal*. Nesta concepção, existem uma inter e intra relação dos fatores que devem se considerar dentro dos territórios e de todos aqueles que são externos em diferentes níveis, neste caso o global. Assim, é possível compreender porque alguns contextos internacionais interferem ou influenciam de maneira direta ou indireta processos econômicos, ambientais e sociais.

Os diversos fatores alheios, reconfiguram a sociedade e a sua conformação dentro do território. GOMES (2011) especifica que para que essa configuração possa garantir uma sustentabilidade territorial, devem existir formação de parcerias entre os atores que participam na condução dos processos, preservando sempre a pluralidade de comportamentos que já existem nas dinâmicas sociais e integrando os segmentos que ainda não tem sido inserido.

A tarefa de consegui-lo não é simples, em especial, quando se considera os diferentes contextos sociais e culturais, mas deve se garantir o respeito e acreditação de todos esses elementos envolvidos para ter um desenvolvimento territorial sustentável.

Também deve se entender e dar valor à economia plural (GOMES, 2011; ALEXIADIS, 2017), que fomenta a coesão social, permitindo a sua regulação para

gerar riqueza respeitando sempre o patrimônio cultural existente através de outras propostas e medidas que possam beneficiar.

A criação de sinergias coletivas (GOMES, 2011) para intermediar as relações dentro de um território entre indivíduos com organizações, governo e o sector privado, devem ser um elemento principal para ser consideradas e assim otimizar um melhor funcionamento do território.

A inserção da tecnologia e outro elemento que tem espaço nesta questão de apropriação territorial pois pode ter dois olhares: ser utilizadas para benefício da sociedade ou utilizar a sociedade como um fim para obter benefícios econômicos. Se for a primeira, estaria baixo o conceito de tecnologias sociais que o GOMES (2011) define como os produtos, técnicas ou metodologias desenvolvidas na interação com a comunidade e que representam efetivas soluções de transformação social visando a sustentabilidade econômica, social e ambiental. Porém, não quer dizer que não gera uma apropriação territorial pois mesmo seja em benefício, causa alterações dentro da sociedade.

No caso de utilizar a sociedade como um fim, estaria se representando simplesmente a dinâmica do mercado no qual o dinheiro tem uma importância fundamental, e que pode se gerar sem valorizar nenhuma outra questão correlata na sustentabilidade.

Toda inovação, em qualquer território, deve ser analisada previamente para poder desenvolver o projeto da maneira mais sustentável possível. Para isto, devem se considerar algumas questões básicas que contribuam criar um resultado o menos insustentável possível.

Todos os atores envolvidos devem se questionar, desde temas básicos como se o projeto a se desenvolver promove o uso sustentável da terra, se não reduz as áreas naturais, se gera melhoras de conexão em referência a transporte, ou, se for o caso, propor outras medidas alternativas.

Também deve se analisar se a sociedade tem aceito a inserção, modificação o alteração do território, ou se simplesmente vai trazer benefícios para gerar um desenvolvimento, suportando economicamente ou incentivando a economia local (PETI, 2012).

A finalidade dos projetos inovadores deve sempre ter como objetivo manter uma coesão social territorial, o que, idealmente, há de implicar em um efeito mais positivo no longo prazo sobre a taxa de crescimento do desenvolvimento sustentável da economia considerada como um todo (ALEXIADIS, 2017), refletido na busca por um território que seja sustentável em todas as dimensões.

3 O CONTEXTO ENERGÉTICO DO MÉXICO

A Política Energética do México, foi estabelecida através do Artigo 27 da Constituição Política Mexicana de 1917, a qual foi determinado o domínio da nação sobre os combustíveis minerais como o petróleo, e todos os carbonatos de hidrogeno, tanto líquidos quanto gasosos (ABOTES, 2010).

Isso contribuiu para que vinte e um anos depois, no ano de 1938, acontecesse a primeira reforma energética promovida pelo presidente Lazaro Cárdenas. Esta reforma garantiu a propriedade e controle total dos hidrocarbonatos pelo estado mexicano, sendo considerado o petróleo como um recurso nacional (ABOTES, 2010) administrado pelo organismo institucional Petróleos Mexicanos, mais conhecido como “Pemex” (VARGAS, 2014).

Durante os últimos 80 anos, o petróleo tem tido uma importância destacada no funcionamento das diversas atividades inerentes ao México e à sociedade mexicana, tanto ao nível energético quanto econômico e político. Neste contexto, frisa-se que o país é o décimo segundo produtor de petróleo no mundo (INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, 2016) e o terceiro na América Latina, só perdendo para a Venezuela e o Brasil (VARGAS, 2014). Trata-se de um dos principais produtores de gás ao nível mundial, sendo o quarto na América Latina (ALEMAN, 2014).

O contexto histórico mexicano reflete a importância dos combustíveis fósseis, pois tem proporcionado benefícios significativos e impulsionado o crescimento do país, ajudando na sua consolidação no mercado global como um dos principais exportadores do petróleo do mundo (MÉXICO, 2017). Esta análise é possível de ser confirmada pela observância dos dados da Figura 6, a seguir, focada na produção mundial, em 2012, de barris de petróleo no mundo.

Figura 6 – Distribuição da produção total líquida de barris de petróleo, em 2012, por dia (em milhões).

Fonte: Estados Unidos (2013^a)

Isto se reflete na matriz energética (ou seja, de oferta de energia primária) mexicana, que se compõe de 88% de combustíveis fósseis como o petróleo e carvão (ALEMAN, 2014). E, numa porcentagem tipicamente menor, participam também da constituição desta matriz, algumas fontes de energias alternativas como a geotérmica, a eólica, biomassa, nuclear, hidráulica e solar como se apresenta na Figura 7, centrada no consumo energético no México, em 2015 (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2015).

Figura 7 – Consumo de energia elétrica do México em 2015 desagregado por fontes de energia

Fonte: Adaptado do Informe de Consumo de Energia do México. International Renewable Energy Agency (2016).

Essa configuração mostra uma economia em desenvolvimento que ainda aposta fortemente em um modelo de abastecimento tradicional que tem um vínculo histórico com esses recursos naturais finitos, e que ainda planeja mantê-los como principais fontes abastecedoras de energia (INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, 2018). Depreende-se deste contexto, numa primeira análise, que, em princípio, o México deveria diversificar mais sua matriz energética em prol de segurança energética e do atingimento do ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) de número 7 (Energia Acessível e Limpa), tal como preconizado pelas Nações Unidas, a ONU.

A Agência Internacional para as Energias Renováveis, a IRENA (*INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY*), prognostica que o México será o maior consumidor de petróleo de todos os países membros do Organismo

para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) inclusive no ano 2040, quando a demanda mundial por petróleo tende a ser maior do que a que existe hoje (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016).

Conforme os estudos capitaneados pela Agência Internacional de Energia (IEA), para o ano 2040 a produção de petróleo aumentará junto com o uso de energias renováveis, o que diminuirá a emissão de dióxido de carbono para a atmosfera (INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, 2018); porém, a dependência dos combustíveis fósseis não se vê diminuída num futuro próximo. Se espera que para esse ano, o uso do petróleo diminua de 51% a 42% em função da porcentagem que se tem (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016), o que manteria o modelo energético mexicano, tal como hoje, centrado em amplo consumo deste recurso natural de origem fóssil.

Se prognostica também que a diversificação da matriz energética implicará num incremento de quase o dobro no que tange à capacidade de geração elétrica instalada, passando de 70 GW, no ano de 2015, a 160 GW, em 2040 (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016) o que denota a expressiva projeção energética que o México encerra.

O acesso à eletricidade tem se convertido num requisito indispensável para melhorar a qualidade de vida das pessoas (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2012), tanto que é considerado como um indicador chave para a mensuração dos índices de pobreza de desenvolvimento de maneira global.

No mundo, até o ano 2014, cerca de 85% da população tinha acesso a este recurso (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016). Em contrapartida, o México conta com uma eletrificação da ordem de 99% (BANCO MUNDIAL, 2016) no contexto de uma população total de, aproximadamente, 119 milhões de pessoas (MÉXICO, 2018) -o que seriam, portanto, menos de 3 milhões de pessoas ou cerca 675 mil casas sem acesso à energia elétrica, a maioria concentrada na área do sudeste do país (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2015).

Porém, o uso per capita tem uma variação importante. Simplesmente, a média dos países que conformam a Organização para a Cooperação e

Desenvolvimento Econômico (OCDE), e menor de 40% (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016), o que reflete ainda um árduo trabalho para conseguir que todas as pessoas tenham acesso.

As energias alternativas oferecem diversas vantagens em relação à extração, produção e consumo de combustíveis fósseis – umas destas vantagens é a possibilidade de ampliar o acesso à energia para mais lugares e pessoas, já considerando o decrescente custo de produção associável à energia solar e à energia eólica, em especial no caso da América Latina (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2012). Isto, sobretudo, em lugares de baixa renda e/ou de difícil acesso para a interconexão com a rede elétrica.

Neste sentido, o México planeja incrementar o comprimento das linhas de transmissão até 132.000 km para o ano 2030, em comparação com os 104.000 km que tinha no 2014 (MÉXICO, 2016b; INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016), principalmente com energia de origem eólica e solar (MÉXICO, 2017)

Segundo as avaliações do ciclo de vida para a geração de eletricidade, as emissões de gases de efeito estufa que originam as energias renováveis são, em geral, consideravelmente mais baixas do que aquelas associadas a combustíveis fósseis (GYAMFI, 2018).

Motivado também pelos impactos que as mudanças climáticas estão originando desde há vários anos e que se prospecta sejam cada vez mais fortes (PAINEL INTERGUVERNAMENTAL DE MUDANCAS CLIMATICAS, 2014), o México busca se diferenciar dos outros países tentando estabelecer iniciativas mais firmes em referência a temas de eficiência energética (MÉXICO, 2016b) Essas alterações vão afetar principalmente algumas localizações, sobretudo aquelas próximas do mar, e os setores econômicos como o rural, pelas alterações que pode gerar para os cultivos (WILBANKS, 2013).

De fato, o México se caracteriza pela alta vulnerabilidade que tem frente a impactos negativos originados pelas mudanças climáticas, particularmente pelo aumento dos níveis do mar, devido ao aumento das temperaturas e ao incremento

da frequência de eventos climáticos catastróficos, como os furacões e ciclones que geram também inundações (MÉXICO, 2016b).

O Acordo do Paris, resultado central da Conferência das Partes melhor conhecida como COP 21⁵, incentivou que o México adquirisse fortes compromissos tanto a nível nacional, quanto a nível internacional, estabelecendo uma agenda ambiental e energética focada em atender e reduzir os impactos que estão ligados, diretamente, às alterações no meio ambiente, em especial, o aquecimento global e a acidificação dos oceanos (MÉXICO, 2016b; INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, 2018).

Neste contexto, frisa-se que o México foi um dos primeiros países do mundo em fazer de suas ambições frente a problemática das mudanças climáticas uma prioridade em termos regulatórios; de fato, o país publicou uma lei específica em relação ao enfrentamento deste problema ambiental de magnitude global no ano 2012 e após a COP 21 fez uma reforma na mesma pra aderir a importância dos temas revisados na Conferência das Partes. (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016).

A Lei de Mudança Climática do ano 2012 estabelece as metas que o governo mexicano procurara atingir antes de duas datas-chave, quais sejam, 2025 e 2030, conforme a objetivos específicos para cada ano (MÉXICO, 2014a).

Uma das metas principais para conseguir os objetivos estabelecidos é reduzir a dependência do petróleo e apostar mais no uso de energias alternativas – como a geotérmica, a solar e a eólica – para reduzir a emissão antrópica de gases de efeito estufa em até 22%, e de carbono negro em até 51%, para o ano 2030 (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016).

Esta transição energética teve maior impulso a partir da Reforma Energética ratificada no ano 2014, e que menciona o forte interesse do governo no sentido de

⁵ A Conferência das Partes é um órgão das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas que reúne cada ano os países que o conformam com a finalidade de revisar e analisar temas relacionados como o Aquecimento Global, a perda da biodiversidade e o cuidado do Meio Ambiente. A primeira COP foi no ano 1995, e a próxima, A COP 24, há de ocorrer na Cidade de Katowice, na Polônia Para mais informações, consultar website oficial de Nações Unidas para as Mudanças Climáticas (UNITED NATIONS FOR CLIMATE CHANGE, 2018)

avançar nestes temas, dando-lhes maior apoio, tanto econômico quanto tecnológico (MÉXICO, 2017)

Para alguns críticos, a Reforma foi pensada para dar continuidade ao modelo energético que o país sempre teve, enfatizando a dependência do México pelos produtos refinados a base de combustíveis fósseis, o que limita o desenvolvimento das energias alternativas (CLAVELLINA, 2014). A indústria e o setor transporte são os principais consumidores destes produtos como se mostra na Figura 8, a seguir.

Fonte: International Energy Agency (2016)

A perspectiva energética que o país tem desde a Reforma, fez que o México se somasse como membro da Agência Internacional de Energia (IEA) em fevereiro do 2018, sendo o primeiro país de América Latina a compor este organismo internacional que, atualmente conta com 30 países membros (INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, 2018).

Desde a Reforma Energética, o setor energético mexicano está numa profunda mudança, centrada em novos investimentos em tecnologias através das cadeias de valor dos hidrocarbonatos, desmonopolizando a PEMEX (Petróleos

Mexicanos) e atraindo novos setores para fomentar a eficiência energética com baixo carbono (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2018).

A agenda nacional mexicana (MÉXICO, 2014) está sensibilizada para a temática de energia renovável devido aos problemas ambientais, a crescente consciência dos efeitos do aquecimento global e o compromisso em reduzir as emissões de gases de efeito estufa, emitidos, principalmente, pelas fontes de emissões de GEE decorrentes do setor automotivo e o setor industrial como se mostra na Tabela 3, a seguir.

Tabela 3. Emissões de gases de efeito estufa no México, em 2014

Setores	Emissões de gases de efeito estufa (Gg de CO₂e)	Porcentagem
Petróleo e gás	80.455,26	12.1%
Geração elétrica	126.607,66	19.0%
Residencial e Comercial	25.639,35	3.9%
Industria	114.949,19	17.3%
Fontes de autotransporte	174.156,53	26.2%
Resíduos	30.902, 99	---
Agropecuário	80.169,09	12.0%
Uso do solo	32.424,86	4.9%
Total (2014)	492.307,31	

Fonte: baseados nos dados do *Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero* (Inventario Nacional de Emissões de Gases e Compostos do Efeito Estufa, Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. MÉXICO (2016)

O propósito da pressão pelo uso de energias alternativas responde a forças motrizes e objetivos tanto nacionais como internacionais, sendo os principais: reduzir as emissões de gases de efeito estufa, ter uma matriz energética diversificada, garantir a segurança energética, reduzir a dependência de

combustíveis finitos, gerar mais empregos e promover o desenvolvimento sustentável (NUNES, 2017).

Assim, a estruturação de um modelo energético mais sustentável é uma prioridade para o país (MÉXICO, 2017) o que implica uma abertura maior para o uso de novas energias como as renováveis. Segundo Elum (2017), as energias renováveis são necessárias para desenvolver planos energéticos, definir objetivos energéticos, e desenhar e avaliar políticas públicas que possam atrair novos investimentos.

O uso das tecnologias verdes está aumentando, mas o avanço ainda é tímido em comparação com países desenvolvidos e mesmo alguns em desenvolvimento como a China ou Brasil. Com o seu uso, se procura reduzir as emissões até chegar a zero, melhorar a transição energética e reduzir os custos de produção de energia (VIDADILLI, 2018).

Em matéria de energias alternativas, o México se destaca por ser o quinto gerador de energia geotérmica no mundo (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016), e um dos países com maior potencial solar e eólico. Somente de energia solar, o potencial energético total está estimado em 5000 GW (MÉXICO, 2014a), o que é equivalente a até 70 vezes o total de capacidade de energia gerada no ano de 2016 (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2018).

Quanto à energia eólica, a região do Istmo de Tehuantepec, no Sudoeste do país, respondia, em 2015, por quase 80% do total da capacidade instalada de energia (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016); e, num cenário futuro, tende a aumentar para até 22 GW, posicionando-a como a segunda fonte de abastecimento em termos de capacidade, só abaixo da capacidade solar no ano de 2040 (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2018). Além disto, será o maior contribuinte energético em termos de geração de eletricidade de origem renovável para o mesmo ano (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016).

Também se tem desenvolvido no México, porém em menor medida, tecnologia para energia hidráulica para pequenos e miniprojetos – principalmente

na Região do Leste do país e de tecnologia para a biomassa usando o bagaço de cana-de-açúcar, o que aportaria apenas 1,8% na geração de energia (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2015).

Para incentivar o investimento em energias renováveis, o governo criou uma série de mecanismos que podem facilitar e aumentar o uso de tecnologias alternativas. Um deles são os certificados de energia renovável que as empresas podem adquirir e usar para garantir que estão contribuindo com a redução da emissão antrópica de gases de efeito estufa (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016), além de auxiliarem no financiamento dos novos projetos (ASOCIACION MEXICANA DE ENERGIA EOLICA, 2018a) incentivando e acelerando a transição energética.

Embora o discurso político seja a favor de uma transição energética mais limpa, com uma perspectiva positiva no uso de energias renováveis de até 40% para o ano de 2030 (MÉXICO, 2014a), a realidade ainda aponta numa baixa participação dessas fontes energéticas (CLAVELLINA, 2014) como se mostra na Figura 9, a seguir, sobre a demandada primária de energia no período 2010-2014.

Figura 9 - Demanda de energia primária no México , em 2000 e em 2014

Fonte: International Energy Agency (2016)

Como exemplo, se pode considerar a análise dos projetos inscritos no Mecanismo para o Desenvolvimento Limpo (MDL) do Protocolo de Quioto. Num total de 160 projetos que o México tinha cadastrados (um dos países com mais projetos de MDL no mundo), a maioria apenas estavam focados ao tratamento de resíduos sólidos e na correlata criação de aterros sanitários (BENITES, L.; Amaury P, 2017), desconsiderando outras formas de energias alternativas que também contribuem na redução da emissão de gases de efeito estufa.

O principal obstáculo para o desenvolvimento das energias alternativas é, paradoxalmente, o mesmo que traz crescimento ao país: a forte dependência por combustíveis fósseis, principalmente por petróleo, a despeito do uso intensivo e amplo deste energético contribuir, decisivamente, na destruição e na degradação do meio ambiente (GYAMFI, 2018).

As políticas energéticas e ambientais mexicanas foram pensadas para desenvolver o mercado do petróleo e outros combustíveis fósseis como o gás natural, provavelmente pela tradição e pela infraestrutura que já existia para continuar com a sua exploração (AGUILERA, 2016). Isto, de fato, gera uma resistência por mudar para um paradigma tecnológico baseado em energias infinitas e limpas, limitando os avanços que poderiam se estabelecer e de modo estrutural, conforme aos compromissos estabelecidos pelo próprio governo.

Painuly (2011) classifica essa resistência pela mudança por vários motivos: o alto controle do setor energético (como sucede no caso do Istmo de Tehuantepec, a falta de consciência ambiental por parte de boa parte da população correlata à disseminação insuficiente (pela mídia, no caso) das informações desta natureza, o custo de transição, a pobre infraestrutura de mercado, as externalidades como a poluição e outros possíveis danos ambientais, ou simplesmente por razões culturais e falta de aceitação social.

A liberalização da matriz energética no México depende de outros aspectos, como a participação do setor privado, uma revisão do controle dos preços da energia, a redução das importações dos combustíveis e produtos derivados, assim como uma reestruturação que crie entidades que possam administrar, de maneira eficiente, a distribuição da energia (PAINULY, 2011).

3.1 Reforma Energética

No ano de 2014, o Presidente de México, Enrique Peña Nieto, realizou várias reformas em diversos setores, as quais se destacam a reforma educativa, a laboral, de telecomunicações, a fiscal e a energética. Estas reestruturações estão ligadas ao modelo económico que se pretendia manter e que procura ser atrativo para os investidores estrangeiros.

Assim, a Reforma Energética tem sido uma das maiores controvérsias no seio da sociedade mexicana, desde a sua aprovação, no ano de 2013, pelo Congresso (ALPIZAR, 2013; MÉXICO, 2013). Sua ratificação, em 2014 foi e é permeada de polémicas sobretudo pela quebra do modelo anterior, estabelecido no ano de 1938, e que estabelecia a nacionalização dos hidrocarbonetos (VARGAS, 2014) e criava a empresa estadual Petróleos Mexicanos, melhor conhecida como PEMEX.

Para que a Reforma Energética fosse implementada, foi necessário alterar os artigos 26, 27 e 28 da Constituição do México para permitir a participação do setor privado no tema dos energéticos (ALPIZAR, 2016). Destarte, este tema esteve bloqueado por mais de 75 anos e enfatizava que só o estado podia ter ingerência na transmissão e distribuição das atividades ligadas a estes recursos.

A reforma está baseada principalmente nos modelos brasileiro e colombiano, países que tem incrementado sua produção de petróleo desde que incentivaram o investimento estrangeiro no seu fluxo de energia (MÉXICO, 2017). Neste contexto, frisa-se que a Petrobras, por parte do Brasil, e a ECOPETROL, na Colômbia, têm aumentado, consistentemente, a produção deste combustível fóssil conseguindo incrementar também a quantidade das suas reservas (ALPIZAR, 2016).

Essa alteração estrutural do modelo energético foi ocasionada, principalmente, pela diminuição de produção e exploração de petróleo e gás natural, assim como pelo incremento dos preços da energia elétrica tanto para os consumidores primários quanto para as indústrias (ALPIZAR, 2016; VARGAS, 2014; MÉXICO, 2013)

Outro dos motivos que incentivaram a reforma foi que o México não tem experiência na exploração de águas consideradas como ultra profundas (mais de 1500 metros); assim, conseqüentemente, não detém a tecnologia suficiente nem a infraestrutura para poder realizar estas atividades (ALPIZAR, 2016).

Financeiramente, a PEMEX (e mesmo o país, de modo geral) também não está qualificada para realizar os investimentos que se precisam considerando os altos custos das tecnológicas necessárias para exploração e produção – E&P – em águas ultra profundas.

Segundo Vargas (2014), o fato de que a reforma ter sido aprovada, coincide também com a visita do ex presidente dos Estados Unidos, Barak Obama, em maio do 2014, poucos meses antes da sua ratificação. Prévio isso, se gestaram e se realizaram vários estudos entre diversos institutos tanto mexicanos quanto dos Estados Unidos que mostravam os benefícios de realizar essa reestruturação do setor energético do país . Estes estudos tinham financiamento da indústria privada destacando empresas transnacionais, como a petroleira Exxon.

O tema dos energéticos foi vetado no Tratado de *Libre Comercio de América del Norte* (TLCAN) na Década de 1990, principalmente pelo México; assim, o fato de se realizar uma reforma neste setor, se relaciona, visceralmente a um forte interesse por parte de algumas economias externas, principalmente os Estados Unidos. De fato, o EUA, consideravam, desde sempre, as importações do petróleo mexicano com uma contribuição importante na segurança energética estadunidense (VARGAS, 2014).

Assim, a reforma vai gerar um incremento na interconexão do sistema energético norte-americano (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016), principalmente com os Estados Unidos, quem tem um papel importante nas importações e exportações de gás natural com o México.

O crescimento econômico é o foco principal da reestrutura; mas, a mesma também é motivada para criar um maior acesso a mais plataformas de petróleo, o que permitirá incrementar a produção e transformação do combustível fóssil, trazendo, idealmente, maiores ganhos para a economia nacional. (MÉXICO, 2014).

Do ponto de vista financeiro, IEA (2017) enfatiza que a reforma traz para o México melhores e maiores interações com mercados internacionais, melhores fluxos de capital, transferência de tecnologia e conhecimento, e sobretudo, tratados de energia que permitirão que a região da América do Norte esteja interconectada num sistema energético mais sólido.

Existem vários benefícios que a Presidência de México visibiliza: a energia elétrica será mais barata para todos os consumidores, se incentivará a criação de mais empregos, existirá aumento de produção de gás, e um maior uso das energias renováveis (MÉXICO, 2014).

A competição também acaba com os monopólios, como o exercido pela PEMEX e pela Comissão Federal de Eletricidade (CFE), reduzindo custos de operação para todo o sistema energético (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016). Isto, em tese, desencadeia, também, preços mais baixos para os consumidores, principalmente primários, os quais pagam uma taxa até 25% maior que a média dos consumidores dos Estados Unidos (ALPIZAR, 2016).

A CFE opera desde 1937 (VARGAS, 2014) e, atualmente, é considerada a sexta maior companhia de energia no mundo com mais de 38 milhões de clientes diretos (ALPIZAR, 2016). Antes da Reforma do 2014, a CFE detinha o controle imparcial de decidir quem gerava energia, quem podia vendê-la, os preços da venda e quem seria o cliente final.

Caso similar é o da PEMEX, que opera como uma entidade federal que controla tudo o que sucede em relação a uso, exploração e processos do petróleo, sendo de vital importância para a dinâmica do país. Ao final, supre em quase um 90% a demanda energética do país através dos combustíveis fósseis (ALPIZAR, 2016).

Economicamente, a PEMEX também tem uma relevância importante, pois contribui com o 3% do PIB, ou 13% dos ganhos da exportação e 33% de renda total para o governo (ALPIZAR, 2016). Além disto a atuação desta importante empresa petrolífera latino-americana é responsável por manter o petróleo como um recurso soberano para os mexicanos (CLAVELLINA, 2014).

Atualmente, a PEMEX tem 6 refinarias que geram 66% do petróleo que se consome no país, porém não são suficientes considerando o incremento da demanda que aumenta a cada ano. (CLAVELLINA, 2014).

Para fazer frente a esta demanda em expansão, o México exporta petróleo cru para os Estados Unidos; subsequentemente, os EUA, em suas modernas refinarias, o processam e, depois, vendem (via exportações) os derivados de petróleo para o México a um preço maior como um produto refinado, o que tem trazido perdas econômicas importantes além de críticas quanto o sistema energético e suas práticas (VARGAS, 2014)

Assim, com a Reforma, o governo prevê ter um incremento de 1% na contribuição ao PIB para o ano de 2025, e um incremento na criação de empregos de até meio milhão de novas vagas (ALPIZAR, 2016).

A Reforma Energética, através de vários mecanismos, estabeleceu as regras operacionais do sistema elétrico e energético com responsabilidades compartilhadas (IBARRA, 2015), criando dependências e descentralizando a PEMEX e a CFE. Por isso surgem outros organismos como o Centro Nacional de Controle de Energia, o CENECE, que há de ser o eixo central no controle da política energética do país (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016).

O monitoramento dos mercados, assim como das boas práticas das empresas consideradas, a definição e administração dos direitos financeiros de transmissão para os participantes do mercado, a revisão dos ganhos e excedentes e, inclusive, a coordenação com algumas autoridades externas, ficam, agora, no contexto da Reforma sob responsabilidade da CENECE (IBARRA, 2015).

Destarte, o governo do México almeja que as decisões se realizem de um jeito imparcial revisando todos os posicionamentos, tentando garantir os interesses nacionais como se tem feito desde que os hidrocarbonetos foram designados como bens nacionais.

3.2 Reforma Energética e as energias alternativas – Posicionamentos frente à transição energética

A Reforma Energética apresenta uma reestruturação que interfere com a política ambiental de México em algumas questões como, por exemplo, o foco no sentido de incrementar o uso de energias renováveis com a finalidade de contribuir na redução da emissão antrópica dos gases de efeito estufa e, assim, combater as mudanças climáticas.

De fato, o México é um dos poucos países no mundo que transformaram suas ambições de energia renovável em lei. Em dezembro de 2015 se aprovou a Lei de Transição energética (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016), que estabelece, entre outros pontos, as metas de redução das emissões de dióxido de carbono e o firme interesse por incluir novas tecnologias limpas que contribuam com os compromissos do governo mexicano em matéria energética.

Estes compromissos estão baseados em parte nas Contribuições Nacionais Determinadas ou NDC (*Nationally Determined Contributions*) que procuram reduzir os gases de efeito estufa para reduzir o aquecimento do planeta. As NDC mexicanas foram elaboradas a partir do Inventário Nacional de Emissões do ano 2013 e se apoia na *Ley de Cambio Climático* (Lei de Mudanças Climáticas).

Segundo o informe do INECC (MÉXICO, 2018b), As NDC do México focam, para o ano 2030, a redução do 22% de emissões de gases de efeito estufa, além de almejar a redução de 70% a produção de carbono negro (MÉXICO, 2018b).

Assim, se tem estabelecida a meta de alcançar, no âmbito da matriz energética mexicana, 35% de energia renovável para o ano de 2024 (APIZAR, 2016; IRENA, 2016; MÉXICO, 2014) através do aumento de diversas fontes de energias alternativas, principalmente a solar, eólica e a geotérmica.

A liderança ambiental que tem exercido o México em fóruns internacionais reside, centralmente, radica nos ambiciosos acordos que o país tem proposto, como a redução de emissões, para o caso da geração de energia elétrica, de 450 g CO₂/kWh, no ano de 2014, para 220 g CO₂/kWh que tende a ser o patamar correlato em 2040 (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016). Ou ainda o

incremento dos 120 GW de nova energia prognosticada para este ano (2040), dos quais mais da metade deve ser por origem de alguma energia renovável.

O México está entre os dez primeiros países mais atrativos e com maior eficiência energética do mundo (MÉXICO, 2018C), em parte também pelo seu compromisso no Acordo do Paris e pela Reforma Energética que, de algum jeito mais ou menos tácito ou explícito, menciona as intenções por fazer do México um país mais verde aproveitando tecnologias limpas.

Para garantir esta diversificação frente ao excessivo consumo de combustíveis fósseis, se criaram vários métodos na reforma, destacando-se os leilões elétricos que garantem o uso de certificados (MÉXICO, 2018C) os quais são exigidos e outorgados tanto aos fornecedores como aos clientes finais (ALPIZAR, 2016).

Os certificados de capacidade de geração de energia a fontes limpas proveem uma abertura mais clara para novos participantes que possam competir para gerar energia considerada de baixo carbono (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016), e que seria obtida de recursos energéticos alternativos.

Inclusive, a participação da capacidade de geração a partir destas energias aumentou de 25% a 46% (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016) pelo impulso da política de governo para aumentar o seu uso. A redução de dióxido de carbono permitirá que, no ano de 2024, se consiga até 43% de geração de energia por energias alternativas (MÉXICO, 2018C)

Para Alpizar (2016), o tema de meio ambiente é praticamente nulo no âmbito da Reforma, pois as energias renováveis são opções de escassa cobertura nacional em comparação com outros países em vias de desenvolvimento (AGUILERA, 2016) e que também tem compromissos sólidos contra as mudanças climáticas, tais como África do Sul e Brasil.

Mesmo assim, a Reforma sinaliza uma série de prioridades quanto a sua agenda de energias renováveis, nas quais se destacam o potencial nuclear, geotérmico, eólico e de energia solar para seu desenvolvimento (MÉXICO, 2014)

Segundo o governo (MÉXICO, 2017), as intenções da Reforma Energética encorajam o país a se transformar em um país líder em sustentabilidade e no que

tange a combater as mudanças climáticas reduzindo sua dependência por combustíveis fósseis.

O governo reconheceu que o país apresenta um atraso significativo em questões de energias renováveis, a despeito de seu potencial de recursos naturais (MÉXICO, 2014) pelo qual era indispensável ter o foco da preservação do meio ambiente e assegurar a sustentabilidade do setor energético. Porém, especialistas e analistas atuantes na área de energia com foco no caso do México e de sua supracitada reforma, consideram insuficiente a vontade política para que as energias renováveis, efetivamente, deslanchem no seio da matriz energética mexicana. (IBARRA, 2015; ALPIZAR, 2016; VARGAS, 2014; CLAVELLINA 2014).

3.2.1 Críticas e controvérsias associáveis à Reforma Energética

Desde a sua aprovação no congresso, a Reforma Energética gerou diversas críticas por parte de vários âmbitos. Organizações não governamentais, associações civis e, inclusive, alguns organismos internacionais colocaram o tema como um assunto controverso (GREENPEACE, 2013; VARGAS, 2014)

De fato, a Reforma Energética não considera em todo seu estatuto as necessidades reais que o setor energético parece precisar, deixando que o principal motivo para sua implementação, tudo indica, seja o fator econômico e a prevalência do uso de combustíveis fósseis (CLAVELLINA, 2014). Segundo Aguilera (2016), a supracitada Reforma não oferece uma saída real para o problema da concentração do sistema energético, fazendo prevalecer o uso de petróleo e gás natural – ou seja, na prática a Reforma não fomenta a diversificação energética, aspecto tão fundamental para que a poluição mexicana desfrute de mais segurança energética, preços mais assimiláveis para a conta mensal de energia no caso do setor residencial (em especial) e que, paralelamente, permita ao país, como um todo, uma menor contribuição para a constituição das mudanças climáticas, problema de magnitude global e que ameaça a vida de todas as espécies vivas da Terra.

Desde a implementação da Reforma, por exemplo, o uso de gás natural tem se intensificado, principalmente, pelos baixos preços e as rotas de transporte, via gasodutos, a partir dos Estados Unidos que facilitam a importação do recurso

(INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2016). Inclusive, essa liberalização do gás tem feito que o país ao norte do México (ou seja, os EUA), tenha uma maior rede de abastecimento e, por tanto, maior ingerência econômica e, centralmente, política.

Isso foi sinalado por Vargas (2014) apontando que a liberalização ou privatização, dependendo do enfoque que se que se deseje impor, acabará gerando maior dependência industrial e tecnológica, sobretudo, por parte dos Estados Unidos.

Um dos principais problemas que encerra a produção do petróleo no México, não é, simplesmente, a exploração e a produção – E&P –, mas sim a fiscalização e coleta dos recursos (AGUILERA, 2016) gerados que contribuem em uma alto porcentagem com o Produto Interno Bruto (PIB) e que tem uma regulação e controle por parte dos grupos que exercem o poder. Portanto, não pode ser categorizado como tipicamente democrático este processo – a despeito, de, eventualmente, eficaz pela perspectiva econômica e centrado o referencial nos interesses dos grupos que exercem o poder, em geral, a classe (historicamente) dominante do México⁶.

De fato, parte do incentivo à Reforma foi ocasionada porque México começou a fazer uso das suas reservas em cifras tipicamente acima da maioria dos países considerados como de base energética petrolífera. Só no ano de 2014, por exemplo, o país usou 8% das suas reservas em comparação com Brasil, que usou 5%, ou a Nigéria que usou 1,8% (AGUILERA, 2016).

No começo da sua implementação, a Reforma teve problemas pelos fatores externos que contribuíram para sua pouca credibilidade no seio da população mexicana, como a redução substancial dos preços internacionais do barril de petróleo Brent. Esta queda na cotação internacional do barril induziu a crise econômica importante no México (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY

⁶ Depois da nacionalização do petróleo no ano 1938 pelo ex Presidente Lazaro Cárdenas, a instituição Petróleos Mexicanos (PEMEX) teve a coordenação dos hidrocarburos. Através dos anos, e com processos de sindicalização, o controle deste recurso natural foi ficando com poucas pessoas que tem algum poder público de alto estrato, como é o caso do Romero Deschamps, líder do sindicato petroleiro desde há mais de 30 anos e que está vinculado ao Partido Revolucionario Institucional (PRI) que governou o país por quase 80 anos seguidos (ABOTES, 2010)

AGENCY, 2016), o que, inclusive, gerou uma taxa importante de desemprego no setor.

Este tema foi uma das marcas centrais da Reforma, e após da sua implementação, o número de empregos tem diminuído consistentemente entre a população mexicana, em especial, naqueles setores ligados direta e/ou indiretamente à indústria petrolífera mexicana. Paradoxalmente, tem aumentado as oportunidades para o pessoal estrangeiro que foi enviado pelas próprias empresas transacionais petrolíferas para colaborar com elas, tendo como resultado o nulo impacto na redução da pobreza do país (ALPIZAR, 2016).

Em referência à estrutura que se propôs com a Reforma e a com a correlata criação de novos organismos, assim como a divisão de outros, se fez uma pesquisa que mostrava que existe uma regulação excessiva que pode ocasionar que os processos de E&P sejam mais morosos e complexos sem resolver as necessidades imediatas que se apresentam, como o gerenciamento dos leilões, o controle dos fornecedores e empresas, entre outras (IBARRA, 2015).

Outro tema fundamental é a perspectiva de se criar duas refinarias para reduzir o consumo das importações do petróleo refinado (ou seja, para reduzir as importações de derivados como a gasolina, o Diesel e o querosene de aviação) fornecido pelos Estados Unidos. Porém, os custos da construção e manutenção destas refinarias é, em geral, muito acima do orçamento que se tem destinado a estas atividades, pelo qual, a factibilidade fica reduzida também a projetos que precisam de um melhor planejamento (VARGAS, 2014). Alguns críticos divergem da ideia de criá-las e propõem impulsar melhor as energias renováveis aproveitando os recursos naturais que o México tem com sua capacidade solar, eólica, geotérmica, nuclear, hidráulica e de biomassa (AGUILAR, 2016; IRENA, 2016).

Segundo um artigo publicado pelo Greenpeace (2013), a Reforma Energética do México não está dirigida para a redução do uso dos combustíveis fósseis e revela problemas de falta de planejamento, escassez de investimento e falta de interesse efetivo no desenvolvimento dos programas e projetos de energias renováveis na medida requerida (GREENPEACE, 2013).

As metas estabelecidas na reforma são tímidas considerando as expectativas que a população mexicana e global têm quanto à redução da emissão antrópica de gases de efeito estufa, sobretudo porque o México poderia incentivar, através de outras políticas (de origem privada, pública e/ou via parcerias público-privadas) o mercado de energias alternativas (AGUILAR, 2015).

Não se tem uma estratégia única em relação ao que é mais efetivo no sentido de se ampliar o uso de energias renováveis pelo México. Afinal, apesar de, recorrentemente, se buscar o aumento no seu uso, o consumo dos combustíveis fósseis tende a continuar sendo prioritário para o governo mexicano e para o país, de modo geral.

O consumo de combustíveis fósseis tende a continuar sendo prioritário no que tange ao uso de energia no México, porém há intenções – governamentais e privadas – de se fazer um maior uso de energias renováveis através de uma agenda energética que seja mais efetiva e com estratégias melhor definidas.

3.3. Energia Eólica no México

As energias renováveis mostram-se como uma tendência de crescimento cada vez maior no mundo. Em nível mundial, o desenvolvimento e implementação de projetos a partir de recursos naturais não finitos estão sendo atendidos pelas agendas dos governos e do setor privado com o objetivo de reduzir os gases de efeito estufa emitidos pelo uso de combustíveis fósseis, como o petróleo e o carvão mineral (GYAMFI, 2018).

De fato, se estima que só considerando a implantação de mais projetos de energia eólica e a solar, no ano de 2030, se geraria cerca de 60% da energia total mundial de origem renovável (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2015). Expandir a tecnologia para energias alternativas ajudaria ao setor energético no sentido de destravar as barreiras dos custos e da disponibilidade de tecnologias – que, no caso de países em desenvolvimento, via de regra, tem tido um crescimento limitado.

O crescimento da energia eólica tem sido atribuído ao fato de seu uso gerar, relativamente, menos impactos negativos para o meio ambiente devido a suas

características, como a origem natural do vento (ABASSI, 2013). Porém, é das tecnologias menos usadas no mundo para geração energética pelos custos de produção que, geralmente, são altos em comparação com os custos de tecnologias baseadas em combustíveis fósseis ((INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, 2018).

Segundo Abassi (2013), a energia eólica atinge apenas 0,2% da demanda total de energia global, e apenas 1, 8% da eletricidade mundial gerada, o que mostra o longo caminho que ainda tem esta tecnologia pela frente mesmo em comparação a outras tecnologias usuais para energias outras, como aquela de origem hidráulica.

Para o ano de 2050 isto pode mudar um pouco. Segundo o Painel intergovernamental de Mudanças Climáticas (2014), o IPCC, mais de 20% da demanda de energia no mundo, e 2050, há de ser abastecida pela energia eólica, o que significa que para conseguir essa cifra, se teria que produzir 50 vezes mais energia da que se gera atualmente (ABASSI, 2013).

Nesse contexto, o México está tentando também manter essa tendência de dar mais oportunidades a projetos de energias alternativas com o propósito de contribuir com os seus objetivos de mitigação das mudanças climáticas. Uma das principais fontes de energia que tem se desenvolvido desde a Década de 1990, foi, precisamente, a energia eólica, aproveitando o potencial dos ventos não sazonais disponíveis em parte do território mexicano.

O principal potencial eólico mexicano se localiza em três áreas: Istmo de Tehuantepec ou Região Sudeste, o Estado de Tamaulipas, no Noroeste, e o Estado de Baja Califórnia (Nordeste) (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2015). Porém, nos últimos dois anos se adicionou o Estado de Yucatán como outra região com alto potencial eólico (ASOCIACION MEXICANA DE ENERGIA EOLICA, 2018a) e que ainda está em desenvolvimento. A Figura 10, neste contexto, mostra um mapa dos projetos distribuídos pelo país, destacando-se as regiões mencionadas.

Figura 10 – Mapa da localização dos parques eólicos no México, com respectivas potências para geração energética.

Fonte: Asociación Mexicana de Energía Eólica (2018).

A área com maior potencial é o Istmo de Tehuantepec, no Estado de Oaxaca, com um potencial acima de 6 GW para o ano de 2020 (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2015). La Rumorosa, na Baja Califórnia, tem uma capacidade de 5 GW com potencial que poderia ser explorado também no futuro próximo e, assim, contribuir com as metas ambientais que o México tem se proposto no âmbito do Acordo de Paris – ou seja, no seio das NDC (Nationally Determined Contributions) mexicanas.

O primeiro parque eólico, chamado de “La Venta”, foi implementado e inaugurado, em 1994, na área do Istmo de Tehuantepec, no Estado de Oaxaca (MÉXICO, 2018) sendo o precursor do que seria a área mais desenvolvida em matéria de energia produzida pelo vento no país, de fato, ao longo das últimas 2 décadas, o Istmo de Tehuantepec manteve-se como uma área de referência mundial deste tipo de recurso para geração energética (YAÑES, 2014).

Desde a criação do primeiro parque, o governo federal, em especial, vem estabelecendo estratégias e ações focadas na criação de mais parques eólicos para

conseguir que, em 2025, 10% (ASOCIACION MEXICANA DE ENERGIA EOLICA, 2018) da energia gerada no país tenha como origem o aproveitamento dos fortes ventos da Região Sul do país.

As intenções em gerar maior impulso para a energia eólica estão correlacionadas ao fato de que esta região tem um dos maiores potenciais eólicos do mundo, permitindo o seu desenvolvimento de modo mais seguro, pela perspectiva energética e mesmo em termos de segurança no retorno multiplicado dos investimentos aportados (à sociedade e financeiros – ao setor privado, no caso)

No ano de 2014, o potencial estimado foi calculado em 71 GW de capacidade anual de energia, porém somente está sendo aproveitado cerca de 1,7% dessa capacidade (ASOCIACION MEXICANA DE ENERGIA EOLICA, 2018), o que reflete tímido aproveitamento deste recurso até agora.

A energia eólica é considerada como a tecnologia renovável que será dominante até 2030, segundo o Relatório *Remap MÉXICO* desenvolvido pela IRENA (2015) com capacidade instalada para este ano tende a ser de 31 GW. O potencial de energia eólica no México é pouco maior de 50.000 MW; e, para atingir o objetivo estabelecido pelo governo de 35% de geração energética a partir de energias renováveis para o ano 2035 (MÉXICO, 2014), vai se requerer uma média de instalação, por ano, de 1,7% GW a partir de parques eólicos (ASOCIACION MEXICANA DE ENERGIA EOLICA, 2018), denotando que não são poucos os esforços que têm ser empreendido, pelo país, em prol do atingimento desta meta.

Dentre esses esforços se apresentam dois problemas principais: a necessidade de capacidade de instalação de novas linhas de transmissão em áreas com alto potencial eólico, e que economicamente possam ensejar investimentos factíveis (ou seja, assimiláveis pelo governo e/ou pelo setor privado), e a implementação de medidas para integrar as energias renováveis no sistema nacional de energia (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2015).

A falta de capacidade de transmissão nestas áreas tem sido um dos principais obstáculos para a implementação dos parques eólicos (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2015), pois nem todos os estados estão

interconectados (YAÑES, 2014). E, paradoxalmente, a Baja Califórnia está conectada ao sistema energético dos Estados Unidos (YAÑES, 2014) pela falta de um próprio no país, obstaculizando o desenvolvimento desta fonte de energia.

Segundo Yañez (2014), para desenvolver projetos de energia eólica, alguns requisitos se fazem necessários por serem essenciais: acesso às linhas de transmissão de energia, restrições de consumo, o local deve encerrar uma importante velocidade do vento e a forma do terreno também deve permitir a instalação de turbinas.

Precisamente, isto se reflete em um dos obstáculos que o México vai ter que suplantar, qual seja: o atendimento e abastecimento universalizados de energia elétrica à população. Frisa-se, neste contexto, que o contingente populacional tende a aumentar, consideravelmente, até o ano de 2050, quando a população deve ser de cerca de 143.925.000 pessoas (Sandoval, 2013) – quer dizer, 20 milhões de pessoas a mais que as consideradas no último censo realizado no ano de 2015.

Com a Reforma Energética, o governo desenvolveu vários cenários para poder incentivar o aumento e uso de energias alternativas, destacando-se três principalmente: a convocação de leilões exclusivos para energias alternativas que permitam uma cobertura elétrica com abastecimento de serviços básicos; o estabelecimento de mecanismos de certificados de energia renovável que consente que as empresas possam adquiri-los e, em troca, recebam o reconhecimento financeiro por reduzir emissões de gases de efeito estufa, o que permite o financiamento dos projetos energéticos; e, por último, a criação de mecanismos para fomentar a expansão e o fortalecimento da rede elétrica e das áreas com alto potencial para instalação de novos parques eólicos (ASOCIACION MEXICANA DE ENERGIA EOLICA, 2018a).

Segundo Sandoval (2013), a maneira para crescer economicamente, ao mesmo tempo, imbricado e este processo, se gerar menos emissões de GEE, é, além da transição para tecnologias mais limpas, seria através de melhorar a eficiência produtiva e energética do país. Neste contexto e por este norteamiento de desenvolvimento par a par com a sustentabilidade, de fato,- o governo tem se pautado, a despeito de, na prática e muito distante das vistas de acordos

internacionais ambientalmente preservacionistas, de dar maior impulso para as fontes de energia a partir do petróleo e gás natural.

O aumento de população, os compromissos contra o aquecimento global e a necessidade propalada e premente de redução de combustíveis fósseis, configuram-se em alguns dos temas que o governo deve analisar para encontrar a maneira mais adequada de estabelecer uma agenda mais sustentável. E esta agenda, idealmente, deve unir programas como o desenvolvimento da energia eólica sob a égide da construção de uma sociedade mais igual sob perspectivas socioeconômica e socioambiental.

3.3.1 Energia eólica no Istmo de Tehuantepec

A área compreendida na região conhecida como o Istmo de Tehuantepec, no Município de Juchitán de Zaragoza, no Estado de Oaxaca, como se mostra na Figura 11, a seguir, se constitui numa região de diversidade étnica composta por cinco grupos: *zapotecas*, *huaves*, *zoques*, *chontales* e *mixes*⁷. As principais atividades econômicas são o comércio, a manufatura, geração de energia e, em menor porcentagem, a agricultura e criação de gado (MÉXICO, 2002; ATLAS DE LOS PUEBLOS INDIGENAS, 2018).

Nesta região existem 24 projetos de energia eólica com uma capacidade de produção de 2,3 GW (ASOCIACION MEXICANA DE ENERGIA EOLICA, 2018) além de mais 7 projetos em processo de construção que somam uma capacidade pouco maior do que 5 GW. O desenvolvimento destes parques eólicos, sob a perspectiva de geração de energia elétrica, em especial, configura-se num exemplo de projeto de tecnologias renováveis dos mais bem-sucedidos no mundo, em especial na América Latina.

Para esta área (ou seja, o Istmo de Tehuantepec) há a previsão, por parte do governo, de que se aumente de modo vigoroso a implementação de mais parques eólicos no futuro, está associado com a redução da emissão de GEE que em suma,

⁷ São culturas pré-hispânicas que conformam se assentaram na região sul-sudeste do México. A maioria das pessoas que pertencem nestas etnias só falam sua língua materna, porém, as novas gerações também falam espanhol, língua oficial do México (Atlas de los Pueblos Indígenas, 2018).

contribuem com os objetivos do governo por reduzir sua pegada ecológica, mantendo uma liderança mundial neste tema e enfatizando a sustentabilidade como um eixo primordial da agenda política.

O Ex-Presidente Felipe Calderón ressaltou esta questão durante a inauguração de alguns parques nesta região durante o período em que foi presidente, ou seja, entre 2006 e 2012 (MÉXICO, 2016a). A criação da Associação Mexicana de Energia Eólica, AMDEE, conformada no ano de 2005, onze anos depois do primeiro parque eólico instalado, para poder regular e administrar melhor este tipo de energia renovável, também é uma prova da valorização estrutural que passou a ter a instalação deste tipo de projetos, ou seja, os parques eólicos.

Figura 11 – Mapa da localização da área de estudo

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio

A maioria destes parques são construídos para abastecer de energia o setor privado, especificamente empresas transnacionais como Bimbo, Grupo Peñoles, CEMEX e Walt Mart (ASOCIACION MEXICANA DE ENERGIA EOLICA, 2018a), como mostra a Tabela 4 “Parques eólicos no Istmo”, que usam a energia gerada

pelo vento como uma forma de aumentar suas lucratividades pela redução de custos e impactos ao meio ambiente através desta prática.

Porém, suas implementações estão envolvidas em controvérsias pela forma na qual se deu (e se dá) o processo de construção. Um dos principais problemas apontados consiste no deslocamento e apropriação de terras das comunidades indígenas através de contratos de arrendamento com as empresas, a maioria de origem estrangeira, que permitiram a construção da infraestrutura necessária para gerar energia a partir dos ventos da região (AIDA, 2012).

Tabela 4 - Parques eólicos no Istmo de Tehuantepec até ano 2015.

Projeto	Modalidade⁸	Fabricante	Data de operação	Capacidade (MW)	Consumidor
La venta	OPF	Vestas	1994	1.57	CFE
La Venta II	OPF	Gamesa	2006	83.30	CFE
La Ventosa	Autoabastecimento	Gamesa	2008	30.60	CEMEX
La Ventosa II	Autoabastecimento	Gamesa	2008	49.30	CEMEX
Euros 1ra fase	Autoabastecimento	Acciona	2009	37.50	CEMEX, ITESM
Euros 2da fase	Autoabastecimento	Acciona	2010	212.50	Jugos del Valle
Bii Ne Stipa I	Autoabastecimento	Gamesa	2010	26.35	Propimex; Jugos del Valle
La Mata-La Ventosa	Autoabastecimento	Clipper	2010	67.50	Soriana; Cementos Apasco
Fuerza Eólica del Istmo	Autoabastecimento	Clipper	2011	50.00	Peñoles
Oaxaca II, III, e IV	PEE	Acciona	2012	306.00	Grupo ACS
La Venta III	PEE	Gamesa-Iberdrola	2012	102.85	-----
Oaxaca I	PEE	Vestas	2012	102.00	Grupo ACS
Fuerza Eólica del Istmo	Autoabastecimento	Clipper	2012	30.00	Met-Mex; Peñoles
Bii Ne Stipa II (Stipa Nayaá)	Autoabastecimento	Gamesa	2012	74.00	Nestlé/Alpla

⁸ OPF: Obra Pública financiada.

PEE: Produtor Independente de Energia.

Bii Ne Stipa III (Zopiloapan)	Autoabastecimento	Gamesa	2012	70.00	Nissan; Alpla
Piedra Larga	Autoabastecimento	Gamesa	2012	90.00	Bimbo; Friolsa Frigolicos
Bii Stinú	Autoabastecimento	Gamesa	2012	164.00	-----
La Ventosa III	Autoabastecimento	Gamesa	2013	20.00	
Eoliatec del Pacifico	Autoabastecimento	Gamesa	2013	160.00	Walt Mart
Bii Ne Stipa II Fase III El Retiro	Autoabastecimento	Gamesa	2013	74.00	-----
Piedra Larga II	Autoabastecimento	Gamesa	2014	138.00	-----
BII Hioxo	Autoabastecimento	Gamesa-Fenosa	2014	227.50	Chedrahui; Cementos Moctezuma
Bi Ne Stipa II Fase IV Dos Arbolitos	Autoabastecimento	Gamesa	2014	70.00	-----
Sureste 1 Fase II (Energias Renovables La Mata)	PEE	Alstom	2014	102.00	----

Fonte: Adaptado de Juarez (2014) e Asociación Mexicana de Energía Eólica (2018)

Os conflitos de território, negação de acesso das comunidades aos seus próprios recursos causando perdas e alterações de suas identidades culturais, degradação da paisagem, ruídos sonoros gerados pelos aerogeradores, e outros problemas ambientais como o deslocamento de fauna local, a alteração da migração das aves e geração de resíduos pelo óleo que geram as turbinas, são algumas das externalidades negativas que carregam projetos eólicos mal planejados (BRANNSTORM, 2017).

Especialmente em Oaxaca, a falta de transparência e veracidade da informação são uma constante nestes processos. Somado a isto, existem ameaças diretamente à população que se opõe ao funcionamento dos parques, evidenciando a corrupção em distintos níveis políticos que existe na construção e desenvolvimento da energia eólica (BURNETT, 2016; VON BERTRAB, 2016).

Os conflitos se iniciam na ausência da consulta pública para o desenvolvimento do processo. Conhecer as questões que são importantes para a comunidade, reconhecer a opinião deles, saber se concordam ou não com o projeto, quais são seus princípios, ou simplesmente lhes considerar (RAMAN, 2015; COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA, 2007; URMEE, 2016; HORLINGS, 2015), é uma obrigação (de cunho ético e moral, além de significar obrigatoriedade legal) em todos os projetos nos quais se tem capital humano envolvido, sobretudo naqueles nos quais o valor cultural é muito importante na dinâmica social.

Segundo Urmee (2016), todos os projetos devem ser pensados em distintas etapas e deve se considerar os aspectos necessários para que sejam bem-sucedidos de acordo aos princípios da sustentabilidade. A fase principal é o envolvimento com a sociedade desde o início (*awareness*) até o final dos projetos (*social feedback*). A importância desta inclusão se percebe na aceitação da população, fator que não está presente nos projetos da região das comunidades indígenas da região do Istmo de Tehuantepec.

O conceito de Difusão da Inovação estabelecido por Urmee (2016) define alguns aspectos que devem ser considerados para implementação de qualquer tipo de tecnologia em uma comunidade: analisar do tipo de tecnologia a ser implementada, validar a aceitação da sociedade, verificar as políticas do governo existentes e considerar os fatores culturais e sociais.

Brannstorm (2017) afirma que a imposição de projetos de energia eólica construídos por mitigação ou compensação podem gerar conflitos porque não consideram nenhum outro fator, e os parques eólicos no Istmo de Tehuantepec, parecem ser um reflexo e confirmação disto.

Neste sentido, Sosa (2012), através do conceito denominado *G/local* (palavra conformada com os prefixos de “global” e “local”), menciona a importância das relações entre estas duas esferas sem esquecer que os marcos sociais e históricos embutem e carregam significados e sentidos para as comunidades. Assim, pode se reconhecer e desenvolver um território local em um contexto de inter-relações que possam beneficiar todas as partes.

O fato dos projetos eólicos da região não considerar as comunidades ali presentes, desencadeou uma série de conflitos que, atualmente, têm envolvido vários grupos como governo, setor privado, associações civis e a sociedade (AIDA, 2012; BURNETT, 2016; VON BERTRAB, 2016). Sendo esta última a mais afetada ou menos beneficiada, pelas decisões tomadas pelas outras esferas envolvidas perpetram.

Há uma tendência aparente do governo e das empresas no sentido de se aproveitarem da ignorância e da falta de conhecimento das populações envolvidas; por isto não é de se estranhar que as zonas onde existe um alto índice de pobreza, como as comunidades de Juchitán, aceitem este tipo de projetos (BRANNSTORM, 2017).

Contribui para esta situação também o fato dessas populações terem menor acesso ao sistema de justiça, o que facilitaria a proteção, por parte de entidades governamentais, em prol da manutenção e do estímulo à cidadania e do empoderamento destas comunidades e também em benefício da proteção dos seus interesses.

A questão do território é uma das partes mais interessantes do caso do Istmo. O arrendamento das terras seja de forma voluntária ou compulsória a partir de pressões externas, está recheado de contradições e falta de veracidade. Existem territórios em que se pagam um valor muito alto e constata-se que os proprietários da terra são pessoas influentes em termos de exercício de poder ou ainda que estão ligadas ao governo ou a algum setor empresarial (BURNETT, 2016; VON BERTRAB, 2016); muito ao contrário da ampla maioria da população, que recebe uma renda mensal abaixo da média em outras partes do mundo inclusive.

Os conceitos anteriormente citados e analisados são denominados como “apropriação dos recursos” (SMITH, 1998) e “apropriação do território” (SOSA, 2012), ambos termos que se encaixam neste processo e que tem mais de vinte anos de designação.. Além de pagar preços baixos, existe uma espécie de bloqueio comercial – por apropriação econômica (SOSA, 2012) – para as atividades agrícolas, afinal, o governo não incentiva o comércio dos produtos desta região se as pessoas não aceitam a instalação dos aerogeradores (BURNETT, 2016).

O comportamento das empresas é também um fator importante, pois além de pensar nos benefícios econômicos, deveriam estar obrigadas a desempenhar algum envolvimento responsável com a comunidade as quais recebem ou não de receber os projetos eólicos (NUNES, 2017). Em Oaxaca, falta uma regulação para as empresas estrangeiras, o que gera um ambiente de excessiva e até deletéria concorrência pelo controle do acesso, gestão das propriedades e até venda da energia gerada com o vento do Istmo.

Após 23 anos do estabelecimento do primeiro projeto eólico em Juchitán, Oaxaca, a injustiça social e ambiental são os mais visíveis problemas difundidos. Diversas organizações civis e não governamentais (ONGs) e grupos de cidadãos externos oferecem apoio aos indígenas para que eles possam exigir o cumprimento de suas demandas através da via pacífica, respeitando sua cultura e seus direitos enquanto seres humanos.

4 EXTERNALIDADES SOCIOAMBIENTAIS ASSOCIÁVEIS AOS PARQUES EOLICOS NO ISTMO DE TEHUANTEPEC

Neste capítulo analisam-se as externalidades socioambientais inerentes à implementação dos parques eólicos no Istmo de Tehuantepec desde o primeiro projeto no ano 1994, até os que se têm projetado atualmente.

Uma das principais características tem sido o conflito entre o binômio governo-empresas e as comunidades indígenas que não compartilham a mesma visão nem interesse sobre o desenvolvimento da zona como uma região que gere energia a partir do vento.

Os critérios que se tem sob a lógica da construção dos projetos eólicos são, basicamente, os seguintes (URMEE, 2016) :o uso de terras, a regulação dos parques, as consultas públicas, a distribuição dos pagamentos e estabelecimento dos mesmos, a seletividade da população, a interferência no modo de vida, a alteração no tecido social e as medidas de mitigação dos danos ambientais, em especial. Estas, destarte, são algumas das questões que se aprofundaram neste capítulo.

Isto permitirá analisar se o uso de energias alternativas, como neste caso a energia eólica, pode se considerar como uma opção sustentável que respeita seus três principais aspectos, ou seja, o pilar fulcral da sustentabilidade: o econômico, o social e o ambiental. Neste contexto, pode-se avaliar os eventuais benefícios correlatos a uma mudança de paradigma tecnológico que transita dos combustíveis fósseis a energias consideradas como limpas.

O aspecto cultural é outro fator importante e fundamental nesta pesquisa considerando que a população desses municípios (Juchitán, Unión Hidalgo, Álvaro Obregón, Ixtepec, entre outros) é em sua maioria de origem indígena e tem distintas costumes e tradições em comparação com a maioria da população mexicana.

Este capítulo, intui-se, há de colaborar para determinar até que ponto os projetos eólicos desenvolvidos no Istmo têm efetivamente contribuído para melhorar a qualidade de vida da população, se representam uma medida importante para combater e mitigar as mudanças climáticas e saber se são pensados em cenários de longo prazo para contribuir com a sustentabilidade das gerações futuras.

4.1 Implementação dos parques eólicos em Juchitán: a origem dos conflitos

A implementação de projetos de energias alternativas deve ser planejada para cobrir os preceitos que circunscrevem e delineiam o desenvolvimento sustentável com a finalidade de preservar o meio ambiente, gerar um desenvolvimento econômico e considerar as necessidades da sociedade tanto a curto quanto a médio e longo prazo.

Urmee (2016) através do conceito “difusão da inovação” enfatiza o aproveitamento dos avanços tecnológicos para coisas simples, porém fundamentais, como é o acesso à energia elétrica para toda a população do campo, e para fomentar o desenvolvimento humano através dos direitos sociais (SANCHEZ, 2016).

Neste processo, devem existir várias etapas que Raman (2015) define como avaliação sustentável com a finalidade de garantir que estejam sendo satisfeitas a maioria das necessidades de todos os atores envolvidos no projeto. Assim,

considerara demandas da população se torna um tema crucial tanto por questões éticas (HORLINGS, 2015), quanto porque esta poderá ser beneficiada ou prejudicada direta ou indiretamente.

No caso da maioria dos parques eólicos em Juchitán, o fator social não foi considerado – ao menos em primeira instância pela ausência de consultas públicas, o que tem originado várias incertezas que foram se agravando conforme o passar dos anos e que refletem a situação atual que se vive nessa região.

As dimensões sociais e culturais devem ter algumas etapas que facilitem a aceitação dos projetos a serem implementados. Conforme Urmee (2016), o processo tem 5 fases: (1) ter consciência e informações para entender a razão pela qual está se implementando esse projeto ; (2) compartilhar as informações e avaliações dos possíveis impactos; (3) toda vez que se mostraram essas informações, a sociedade civil decide se quer aceitar ou rejeitar o projeto; (4) caso aceito, implementação e, finalmente, a última etapa consiste em que as empresas e o próprio governo tenham um *feedback* sobre a satisfação das pessoas em referência ao projeto.

Essa metodologia deve considerar os processos psicossociais (HORLINGS, 2015) que carrega qualquer inovação que altere a vida cotidiana das comunidades; estas, por sua vez, acabam sendo processos internos das pessoas que tem uma dinâmica dentro de um ambiente social.

Um dos principais fatores de conflito tem sido o território (Ver figura 12) , pois a maioria dos parques eólicos estão localizados em terrenos *ejidales*⁹ e comunais, o que muda o sentido de propriedade porque se torna uma propriedade social (SOSA, 2011) o que a difere, estruturalmente, do conceito de propriedade privada. Esta característica impede que os terrenos sejam arrendados por decisão de uma pessoa, pois deve existir a aprovação unânime da comunidade através de processos e reuniões internas para decidir o que é melhor ou não para a comunidade toda.

⁹ São territórios coletivos o compartilhados que foram outorgados pro processos históricos para os habitantes das comunidades, o que implica que qualquer decisão sobre ele, tem que ser avaliada por todos os donos da propriedade.

Figura 12. Análise das entrevistas obtido pelo software Iramuteq*

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018. * Mostra o cluster que foi aplicado aos dados de texto usando o software Iramuteq. Essa análise possibilita sintetizar as informações e, assim, facilitar sua interpretação por meio de gráficos nos quais as relações entre o corpus e as palavras que as compõem são representadas. O algoritmo de software foi capaz de determinar 4 clusters, que foram agrupados em quatro quadrantes por semelhança. Exemplo a cor azul que mostra os impactos do uso de este tipo de energia e o vermelho que enfatiza o papel dos terrenos e o pago para alguns beneficiados que alugam esse espaço onde se instalam turbinas eólicas.

Os processos da terra são historicamente complexos e isto guarda relação com processos desde a Revolução Mexicana de 1920 (ABOTES, 2010), a qual se eliminou a privatização da terra para que, assim, os campesinos conseguissem ter um terreno para trabalhar.

Nesta região há 68.102 hectares de terra comunal e existe um padrão de 7 mil *comuneros*, ou líderes da terra, para administrar esta extensão de solo que pertence às comunidades (SANCHEZ, 2016). Neste contexto, tentar conformar processos de sustentabilidade territorial (GOMES, 2011) é difícil até pelo modelo de organização existente no Ismo de Tehuantepec.

Dentro desta dinâmica, os processos também são diferenciados e até pouco transparentes segundo os entrevistados, porque as negociações para construir parques eólicos têm sido entre os líderes ejidales ou representantes das

comunidades e as empresas, o que delega à população um terceiro âmbito, sendo eles os últimos em saber das decisões que previamente foram tomadas.

O fato de não haver um representante público do governo municipal desde há 50 anos no Istmo de Tehuantepec, faz mais complexa a situação, afinal, estes se levam a cabo sem a supervisão do governo em qualquer instância (VON BERTRAB, 2016).

A falta de transparência é outro elemento importante neste processo. Para Urmee e Horlings (2016; 2015), a comunicação e a transparência são básicas na implementação de todos os projetos. A ausência destes elementos é clara desde os primeiros parques eólicos na década de 1990, até a maioria dos contratos que foram assinados no ano de 2004.

A característica que impera é a falta de veracidade e aproveitamento da ignorância e desconhecimento da população que, em sua maioria, não teve acesso à educação escolar e que, além disto, fala outra língua diferente do espanhol, o *zapoteco*.

Estes aspectos fizeram com que os parques eólicos fossem construídos sem ter conhecimento suficiente das implicações e benefícios que poderia e pode ensejar a construção destes parques eólicos. Diante deste tipo de situação recorrente, no de 2006, surge o projeto Rádio Totopo, uma rádio comunitária que tem como objetivo principal informar a população sobre os projetos transnacionais que estão sendo construídos e disseminados por toda a região do Istmo, assim como para fortalecer a cultura *zapoteca* (SANCHEZ, 2016).

Um ano depois, surgiu a APPIIIDT integrada por campesinos e a sociedade civil, como uma forma de tentar conter o crescimento desmesurado dos projetos eólicos na região, procurar uma regulação para a construção dos parques e exigir processos de transparência de informações que lhes foram negados desde o começo.

Por lei, para todos os processos deveria ter existido uma Consulta Pública garantida pela Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OMT)

sobre os Povos Indígenas e Tribais¹⁰, que estabelece no artigo sexto, a obrigação de informar e fazer partícipes a população mediante uma consulta pública (IOT, 1991) que permita o diálogo e a livre discussão sobre temas que competem diretamente ao modo de vida das comunidades, como é neste caso a implementação de aerogeradores.

De um total de 27 parques instalados, 24 não tiveram esse processo que especifica a Convenção que o México faz parte. A primeira consulta realizada foi no ano de 2005, mas conforme aos entrevistados, o processo foi permeado de irregularidades porque se negava a participação da sociedade como um todo, não existiam reuniões prévias entre os líderes e as empresas, não existiam informações fidedignas que pudessem ser compartilhadas, e sobretudo, processos de corrupção que englobam autoridades governamentais e membros aliciados para tais fins junto à população (FLORES, 2015).

No ano de 2015 se realizou a segunda consulta pública que derivou num importante conflito na região. Foi o caso do projeto da empresa Eólica del Sur no município de Álvaro Obregón, que foi rejeitado pela comunidade que decidiu não aceitar a construção de parques eólicos apesar da pressão e atentados ocorridos (LAGUNES, 2017). As consequências deste evento levaram, inclusive, a que a própria comunidade decidisse se autogovernar sob seu direito de usos e costumes, deixando o governo sem qualquer ingerência direta sobre esta (LAGUNES, 2017).

Os conflitos a partir da implementação dos aerogeradores têm sido uma constante e têm levado a níveis que, na atualidade, existe uma marcada oposição entre a população e o binômio governo-empresas. Elliot (2006) atribui este tipo de conflito socioambiental (ver figura 13 sobre a relevância dos impactos a partir das entrevistas feitas) derivado de processos de adaptação e interação entre grupos sociais e que são decorrentes de distintos modos de relacionamento, como nestes casos em curso em Juchitán.

¹⁰ Entrou em vigor no ano de 1991. Tal lei estabelece e reconhece os direitos dos indígenas a temas de saúde, educação, território e trabalho, e também protege as crenças culturais, religiosas e espirituais destas populações originais.

Figura 13. Dendograma das entrevistas para temas sociais*

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

*Na figura é possível ver as cinco classes formadas onde destaca no primeiro grupo a palavra social, impacto e justo (justiça) e no segundo as palavras consulta e proceso (processo). Nos outros estão ligados também a os direitos, propriedade e representantes.

Segundo os entrevistados, a população, de modo geral, não é contra os projetos de energias alternativas desde que estes projetos carreguem desenvolvimento para suas comunidades. O problema, assim, é a maneira como tem sido desenvolvidos todos estes parques eólicos, ou seja, basicamente, sem a efetiva consideração e participação da população, nem mesmo aquela residente no entorno.

O sentido de pertencimento está ligado, diretamente, ao grau de participação do cidadão e seu envolvimento com os temas que competem a sua comunidade (URMEE, 2016). No caso ora em análise, esse sentido não existe porque os custos e benefícios dos projetos foram baseados, tão somente, em avaliações econômicas sem a devida consideração a dimensões interiores como a cultural (HORLINGS, 2015).

Depois da Reforma Energética, as consultas públicas estão sendo obrigatórias para os próximos desenvolvimentos eólicos segundo o funcionário da

Secretaria de Energia, Sr. Adolfo Aguilar (ver APÊNDICE L). Frisa-se, neste contexto, o próprio governo criou a figura representativa de Diretor de Energia em alguns municípios como Unión Hidalgo e Juchitán de Zaragoza, segundo os funcionários de governo que foram entrevistados (ver APÊNDICE G, K), para que exista uma pessoa que signifique, institucionalmente, o enlace entre governo, sociedade civil e as empresas com a finalidade de desenvolver os projetos sob uma ordem de acordo mútuo e compromisso (QUINTANA, 2017).

O estado deve dar maior importância para a participação cidadã, sobretudo nos processos que guardam relação com paradigmas de adequação ambiental (ZHOURI, 2006), nos quais a inovação e a modernização geram uma espécie de segregação espacial que invade também o sentido de pertencer a algum lugar pelas alterações ocasionadas em função de outros objetivos (HORLINGS, 2015).

4.2 Desenvolvimento socioeconômico a partir da instalação de parques eólicos

A implementação dos parques eólicos na região do Istmo de Tehuantepec se realizou num processo paulatino inerente ao setor energético do México, cujos agentes governamentais estimularam ampla participação de investimento privado, tanto nacional quanto estrangeiro. Este processo se inicia na década de 1990 com a inauguração de 7 parques eólicos no município de La Venta (ver figura 14) e se consolida dez anos depois com a inserção do dobro de parques (JUAREZ, 2014).

Figura 14. Primer parque eólico La Venta para CFE (Comisión Federal de Electricidad)

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

Conforme o avanço do tempo, o número de parques eólicos em Juchitán atingiu 24 unidades, mas 3 projetos já estão em desenvolvimento (ASOCIACION MEXICANA DE ENERGIA EOLICA, 2018a) – todos eles a partir, de investimento estrangeiro principalmente. Atualmente existe a expectativa de aumento no número de projetos a médio e longo prazo pelas condições características da região.

Apesar deste crescimento quanto à implementação dos projetos eólicos e o incremento correlato no número de parques na região, a economia dos municípios não tem sido beneficiada em quase nenhum sentido. Isto decorre, basicamente, do fato de que os ganhos (lucros) ficam só para as empresas privadas, sejam nacionais ou estrangeiras (JUAREZ, 2014). Para a população, de modo geral, conforme depreendeu-se das entrevistas realizadas com membros da comunidade, sobram externalidades socioambientais tipicamente negativas (ver APÊNDICES D, E é J)

A falta de regulação econômica e de instrumentos de forneçam de informações (OWENS, 2008) por parte do governo, impedem que exista transparência nos processos econômicos correlatos a estes empreendimentos gerando conflitos que envolvem os distintos níveis de governo: federal, estadual e municipal.

De fato, conforme entrevista, gentilmente, concedida pela Diretora de Energia do Município de Juchitán, Sra. Fátima de Cruz (ver APÊNDICE G, e figura 15) as empresas eólicas não compartilhavam informações com as autoridades governamentais. A negociação dos ganhos econômicos se realiza diretamente com o governo federal, com instituições como a Secretaria de Energia, a Comisión Federal de Energia e a Comisión Reguladora de Energia.

Figura 15. Escritório da Regiduría de Energia*

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018. *Onde o autor desta dissertação foi recebido pela Diretora de Energia do município de Juchitán de Zaragoza

Depois dessa negociação, se envolve o governo estadual, que tem um pouco mais de ingerência com as empresas. Ao final do processo, os municípios são informados para eles revisar a parte administrativa que tem a ver com os terrenos e uso do solo para construir os parques.

Assim, torna-se claro que os benefícios da implementação de energias renováveis, neste caso, obedecem a princípios neoliberais que favorecem unicamente às empresas (VARGAS, 2014), que omitem responsabilidades

esta região responde pelo maior índice de pobreza a nível nacional (ABOTES, 2010).

Raman (2015) argumenta que antes de qualquer implementação deve existir uma avaliação sustentável que permita conhecer as necessidades da população para, assim poder lhes garantir, na medida do possível, acessibilidade a serviços básicos como água e luz, além de gerar desenvolvimento econômico para as comunidades.

Esse questionamento foi levantado também com a implementação da Reforma Energética por diversas organizações e acadêmicos (VARGAS, 2014), pois apesar das mudanças nos artigos de algumas leis, continua sendo frouxo o sistema de controle econômico. Outrossim, a distribuição dos ganhos à população é insuficiente ou, em geral, inexistente. Para tornar ainda menos sustentável todo este quadro, frisa-se que taxas que deveriam ser cobradas não o são por diversas razões como a falta de controle e a corrupção.

Por isso, o que se procura com as novas consultas e novos contratos, segundo alguns dos entrevistados (ver APÊNDICE D,K,L) assinados atualmente é, justamente, estabelecer um controle de todos esses aspectos, inclusive o econômico, solicitando uma taxa as empresas desde o início e que pode atingir até 2% do valor total para que seja destinado ao município e possa se usar em programas de saúde, educação, e outras políticas públicas.. Destarte, torna-se possível investir em programas de desenvolvimento local como a restauração de escolas públicas ou programas endereçados ao aprimoramento do sistema de saúde pública.

Um exemplo disto é o Município de Unión Hidalgo, onde a empresa DELTEX vai construir um parque eólico com capital financeiro mexicano e francês. Com antecedência, o próprio município já está solicitando uma contribuição importante para tentar garantir esses recursos e assim gerar benefícios para a população da região, principalmente, os habitantes da comunidade que habita mais proximamente deste futuro novo parque eólico (ver APÊNDICE F)

Esta “obrigatoriedade” poderia marcar um precedente na história dos parques eólicos na região, em especial, considerando que os outros 23 projetos

existentes não assumiram este tipo de compromisso pela falta de regulação tão típica ainda inerente a este tema.

Pode ser paradoxal procurar um desenvolvimento econômico na área sem reduzir vantagens competitivas do mercado (TOSI, 2015). Em verdade, este modelo, geralmente, se limita a criar crescimento econômico guiado e limitado por interesses particulares; porém, para promoção da sustentabilidade e/ou do desenvolvimento socioeconômico equânime da população, deve existir uma desmaterialização da economia conforme aponta Martinez (2007), que ressalta que para se criar e manter uma economia sustentável é necessário cotejar que a mesma seja inclusiva para todos os atores envolvidos.

Uma forma de mesurar o retorno social e econômico na sociedade é através dos empregos que são gerados a partir da construção e do estabelecimento dos parques eólicos durante as distintas fases do processo de implementação. Geralmente, frisa-se, o emprego tende a aumentar durante a fase de construção e, depois, diminui drasticamente porque, quando já em operação, nestes parques eólicos (não só no México, mas também em quaisquer outras regiões do Globo) só se precisa de pessoal para a manutenção das turbinas eólicas (VON BERTRAB, 2017).

Mesmo assim, a maioria das possíveis vagas do trabalho, sobretudo aquelas que ensejam posições mais importantes (gerências, por exemplo), não são liberadas porque as empresas estrangeiras trazem seus próprios trabalhadores capacitados.

Este quadro tem gerado duas coisas conforme a maioria das entrevistas realizadas: uma maior capacitação e profissionalização dos habitantes (estudantes) da região, com a finalidade de poder obter alguma vaga em algum dos projeto em desenvolvimento; e, ao mesmo tempo, a inconformidade da população quanto que sejam trabalhos temporários, o que limita o desenvolvimento das famílias locais no longo prazo.

Ante a este panorama, os próprios governos em nível municipal, como as prefeituras de Juchitán de Zaragoza e de Unión Hidalgo (ver APÊNDICES G,K,L) estão estabelecendo para os futuros projetos a manutenção de uma taxa de vagas

que sejam diretamente associadas aos habitantes da região, assim como usar os serviços e empresas dessas áreas para fomentar e incentivar as oportunidades de trabalho e, por conseguinte, a econômica local).

Esse tipo de intermediações de relações é o que GOMES (2011) enfatiza que ser necessário para que se construam sinergias coletivas que possam gerar acordos; e que tais acordos resultem em benefícios para todos os parceiros econômicos e que, ao mesmo tempo, permitam e viabilizem também a satisfação da população.

O modelo implementado dos parques eólicos tem fomentado também uma maior desigualdade entre seus habitantes pelo arrendamento dos terrenos onde são construídos os parques eólicos. Os pagos que se realizam são em função da localização das turbinas: se se são construídas dentro do terreno ou se a instalação elétrica passa pelo terra de algum campesino ou que também se conhece como , “passo do vento” (VON BERTRAB, 2017).

Os beneficiários diretos pela construção dos parques eólicos recebem uma renda mensal ou anual. Mas, o restante da população nada recebe (Ver figura 17 que mostra uma casa de um habitante de Juchitán que não tem nenhuma turbina eólica no terreno dele). Segundo a lógica vigente, isto seria correto na medida em que a instalação não passa pelos terrenos destas pessoas ou que tais terrenos não tenham sido escolhidos pelas empresas, para a construção dos supracitados parques. Também é importante destacar que o valor das rendas varia dependendo do projeto e da empresa aos quais pertencem, pois não existe regulação nenhuma que estabeleça os preços que devem ser outorgados aos donos dos terrenos que estão se usando para as turbinas. (BURNETT, 2016; QUINTANA, 2017).

Os valores pagos aos donos dos terrenos oscilam entre 150 e 2.0000 pesos mexicanos mensais por hectare¹¹ (32 reais e 433 reais, respectivamente) se o terreno tem turbina instalada. Se for só “passo do vento”, a cifra é muito inferior do que isto. Estes preços, além de serem considerados caracteristicamente baixos pela

¹¹ O valor da taxa de câmbio correlata se refere ao dia 30 de setembro de 2018; neste dia, 1 peso mexicano equivalia a 0,21 reais, de acordo com o site Investing Currencies. Money converter. Peso Mexicano. Real Brasileiro. MXN- BRL. <https://br.investing.com/currencies/mxn-brl-converter>, acessado na supracitada data.

extensão de terreno e considerando a realidade econômica mexicana, também estão muito aquém da média internacional, em comparação a países como Alemanha, Espanha ou Inglaterra (BURNETT, 2016; VON BERTRAB, 2017; JUAREZ, 2014).

Assim, além de gerar desigualdade entre os habitantes que recebem renda e os que não, também existe diferença entre os valores que são pagos, inclusive sendo parques que, muitas vezes, estão dentro do mesmo município. Isto, inexoravelmente, gera grande desconforto e descontentamento na maioria da sociedade, que se mostra cada vez mais heterogênea face à renda injustamente distribuída pela implementação dos parques eólicos ora em análise – ao contrário do que estabelece VALLANCE (2011) na concepção idealista sobre o desenvolvimento social sustentável e a homogeneidade.

Figura 17 Casa da família de Celestino (entrevistado) ao lado do Parque Bii Hoo

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

A falta de regulação induz ao estabelecimento de contratos, tão somente, entre particulares; portanto, o governo não pode intervir diretamente na negociação. Porém, depois de todos os casos de abuso de poder existente na região, funcionários públicos tentam acompanhar o processo em prol de alguma proteção aos donos dos terrenos, conhecidos como “ejidatarios”.

A maioria dos contratos são por 30 anos e podem ser renovados caso o proprietário do terreno assim deseje. Esta renovação não considera que o valor do pagamento seja aumentado, progressivamente conforme antiguidade, pelo ganho inerente à comercialização da energia geradas pelos aerogeradores, e nem pela inflação anual que se apresenta no país.

O acesso à energia elétrica deveria ser um dos benefícios que a população da região dos parques eólicos (também conhecida como “Corredor eólico”) poderia amealhar. Porém, ainda existem alguns municípios sem este serviço básico para o desenvolvimento humano – que, por acaso, se relaciona intrinsecamente ao 7º ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) das Nações Unidas, qual seja, “Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos” (ORGANIZACAO DAS NACOES UNIDAS, 2018).

Segundo Monyei (2018), este fator está diretamente ligado à pobreza, sendo inclusive um dos indicadores básicos. Neste caso, tangencialmente, é possível vislumbrar o conceito de justiça energética (MONYEI, 2018) que versa sobre as facilidades e as dificuldades da população para o acesso à energia; sendo que, geralmente, aqueles sem acesso são as populações de países em desenvolvimento ou que pertencem a grupos étnicos considerados como minoria, como é o caso desta pesquisa.

Fato é que a energia produzida pelas correntes de vento desta região não é distribuída para abastecer as comunidades. Está destinada para se conectar à matriz elétrica do México e, além disto, a maioria dos projetos abastece empresas privadas como Walt Mart, Soriana e Coca Cola, em especial (SANCHEZ, 2016; VON BERTRAB, 2017). O único benefício a que os residentes nesta região tiveram direito foi um desconto mínimo do 25% no pagamento bimestral do serviço de luz para todos os habitantes pertencentes ao Istmo de Tehuantepec.

Cabe esclarecer que o serviço de energia elétrica não pôde ser outorgado gratuitamente porque, pela lei general de eletricidade está proibido evitar o pagamento. O governo, principalmente o municipal da região do Istmo, tem tentado outras opções que equacionem melhor esta questão, como a instalação de uma turbina eólica exclusiva para abastecer a região. Conforme informado pelo Governo

Federal do México, a turbina já está em processo de instalação, mas, no município de Juchitán, as autoridades argumentam que o projeto está parado há mais de três anos (ver APÊNDICES D, E, G, L) e, portanto, ainda falta um processo longo até isso acontecer.

Essas situações refletem a limitação dos projetos eólicos na região em que foram implementados, desde um olhar econômico e ambiental com a finalidade central de reduzir gases de efeito estufa e obter ganhos (lucros) com esta prática alternativa (RAMAN, 2015; BENITES, L.; Amaury P, 2017). Ou seja, as diversas e acintosas demandas sociais dos habitantes do Istmo não foram priorizadas no âmbito destes empreendimentos, e isto é evidente sob quaisquer matizes analisados durante o desenvolvimento da presente dissertação.

Parte da ideia de estabelecer projetos ligados à tecnologias limpas que procuram um desenvolvimento sustentável, tem a ver com o fomento do desenvolvimento humano, através da obtenção de direitos sociais como a equidade e a igualdade (SANCHEZ, 2018).

Se procura que existam e se criem oportunidades que oportunizem um futuro com melhor qualidade de vida para todos, independentemente da classe social. Mas, o racismo ambiental – como define Martinez (2007) – existe de modo bastante explícito para com as populações mais pobres, o que não permite que lhes sejam fornecidos nem garantidos direitos humanos básicos porque seu desenvolvimento não é considerado uma prioridade em comparação com o crescimento econômico.

Como uma iniciativa frente ao poder das empresas nacionais e principalmente estrangeiras no controle dos parques eólicos, em 2009 surgiu um projeto, , por parte da comunidade de Ixtepec, que também foi visitada durante a pesquisa, o qual era suportado por várias organizações não governamentais, investimento da própria população e pela iniciativa privada. A ideia era construir um parque eólico de 45 aerogeradores que permitisse reinvestir em futuros projetos e que a metade dos benefícios econômicos fosse utilizada para o estabelecimento e manutenção de programas sociais locais, como bolsas para estudantes, apoio econômico para mulheres solteiras, entre outros.

O principal apoio foi por parte de Fundação Yansa que com um grupo representante da comunidade conseguiram todos os requisitos que os leilões públicos solicitavam, porém, por motivos desconhecidos foram excluídos do leilão apesar de ser um projeto comunitário que poderia ter marcado um precedente em prol de projetos sociais a partir do uso de energia eólica (FUNDACION YANSA, 2012; VON BERTRAB, 2017).

O conteúdo do parágrafo anterior denota as possibilidades que existem em termos de realização de projetos a partir de uma perspectiva sustentável, mas também mostra a falta de interesse e apoio por parte do governo no que se refere ao efetivo e equânime desenvolvimento local, aquele que beneficie diretamente as comunidades.

4.2.1 Quebre do tecido cultural e social em Juchitán

Um tema que se destaca nesta pesquisa é o fator cultural por vários motivos. Neste contexto, frisam-se questões intrínsecas à própria concepção do paradigma de desenvolvimento sustentável que não se limita só aos eixos sociais, econômicos e ambientais, pois adiciona outros aspectos como a política, a história e a cultura (URMEE, 2016). Outrossim porque, particularmente, nesta região o fator cultural permeia o modo de vida de seus habitantes os quais, em sua maioria, são do origem indígena conforme mencionado anteriormente.

Essa segmentação inerente a se considerar os pobres inferiores e que não merecem ser beneficiados pelos programas e projetos que se realizam (MARTINEZ, 2007) enfraquece o fomento de uma cultura sustentável que coteje a importância das tradições e do que a sociedade quer ou efetivamente necessita em referência a qualquer tema (VALLANCE, 2001; RAMAN, 2015).

No caso mexicano, tem-se outorgado prioridade aos projetos de energias renováveis que, desde uma perspectiva (quase que exclusivamente) ambiental, contribuíram para a redução da emissão de gases de efeito estufa. Como explicita a análise realizada pela autora Benites (2017), dos 172 projetos cadastrados no México para o Mecanismo para o Desenvolvimento Limpo (MDL) do Protocolo de Quioto, a maioria dava pouca importância para a dimensão social e só focavam na

mitigação dos impactos ambientais inerentes aos projetos MDL e no lucro que pode amealhar a partir da implementação e uso de energias alternativas.

A cultura no Istmo de Tehuantepec se tem sido modificada (ver figura 18 que mostra um campesino cultivando entre os aerogeradores), segundo seus habitantes, devido à alteração do modo de vida – aspecto iniciado desde a instalação do primeiro parque eólico na década de 1990. Os entrevistados reconhecem que no começo parecia ia trazer avanços que ajudariam no desenvolvimento da região, mas conforme o tempo, percebe-se que este tipo de progresso estava transgredindo a autonomia e soberania indígenas (ELLIOT, 2006) e degradando tecido sociocultural (SANCHEZ, 2016).

Figura 18. Campesino cultivando soja, melancia e milho ao lado de parque eólico Bii Xoo, localizado em Juchitán de Zaragoza.

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

As opiniões das comunidades devem ser sempre consideradas (RAMAN, 2015) para que se possa obter uma análise completa da situação e, assim, torna-se mais plausível uma implementação de parque eólico que aborde, também, o fator social e o cultural. Este contexto, ressalta-se que, no (em boa medida atemporal)

Relatório Brundtland é mencionada enfaticamente a importância de se proteger as tradições socioculturais pela importância estas representam, pois valorizar esta característica significa valorizar a própria identidade de cada uma das pessoas que a conformam (VALLANCE, 2011).

A consideração em prol de um desenvolvimento com sentido de pertencimento (URMEE, 2016) representa o que seria um modelo idôneo no seio dos preceitos do desenvolvimento sustentável. Assim, a sociedade (população local, em especial) se sentiria identificada de alguma maneira com a transição energética que começou e avançou sem que lhe perguntassem se concordavam ou não.

Alguns dos entrevistados na pesquisa de campo (ver APÊNDICES D, H, M), assinalaram a invasão a suas tradições com a construção dos parques eólicos em terrenos que são sagrados para a população e que, mesmo a despeito de manifestarem sua inconformidade, foram ignorados. Martinez (2017) destaca justamente essa questão, pois os indígenas, geralmente sociedades consideradas como pobres por típica sua renda baixa, não contestam todo este processo por questões econômicas, mas sim por conta dos aviltos diversos à sua cultura, a seu *modus vivendi*.

Deve-se fazer uma distinção também entre os valores como indivíduos e os valores da comunidade (HORLINGS, 2015), considerando que as pessoas, via de regra, vivem dentro de um sistema coletivo (HORLINGS, 2015). Sobretudo nos municípios do Corredor Eólico, onde alguns dos sistemas de governança alicerçam-se em tradições, usos e costumes, e toda decisão deste tipo deve ser avaliada, analisada e aprovada por um comitê interno com a finalidade última de se priorizar sempre melhoras para toda a comunidade.

Sob a égide de tais considerações, torna-se importante frisar que um elemento fundamental na vida cultural das comunidades indígenas é seu relacionamento e entendimento sobre a natureza – o qual encerra, inclusive, uma conotação espiritual. Essa diferença faz que a compreensão desta questão seja ainda mais complexa pela falta de materialização econômica intrínseca e natural a estas comunidades (Somos Viento, 2013).

As integrações culturais correlatas à práticas como a implementação de projetos de energia eólica, são produtos dos processos sociais (SOSA, 2011) ocorridos ao longo dos anos. Tais processos, são de difícil compreensão e entendimento para as pessoas que não conformam a comunidade, porque não tem a mesma visão que eles.

A denominada Ecologia Cultural (ELLIOT, 2006) esta, centralmente, ligada aos indígenas e representa ferramenta analítica adequada quando se estudam choques ou diferenças entre sistemas produtivos e possíveis mudanças econômico-ambientais. Os Indígenas evoluem em conjunto com a natureza (MARTINEZ, 2007) e, portanto, tem uma cosmovisão na qual valorizam outros fatores além de questões meramente econômicas como, por exemplo, sua própria cultura (MARTINEZ, 2007).

4.3 Impactos ambientais decorrentes do uso da energia eólica

O uso de tecnologias alternativas permite minimizar externalidades negativas à natureza, reduzindo os impactos socioambientais correlatos, em especial, ao uso de combustíveis fósseis como o carvão mineral, o petróleo ou o gás natural. Esta transição energética procura reduzir a emissão de gases de efeito estufa (contribuindo, assim, para o enfretamento das mudanças climáticas) e, concomitantemente, contribuiu para o desenvolvimento sustentável (ELUM, 2017).

Parece paradoxal porque o próprio conceito de “desenvolvimento” implica, inexoravelmente, mudanças e “sustentabilidade” se conecta a um significado de permanência (HORLINGS, 2015). Este paradoxo intrínseco se apresenta como um dilema em função de qualquer implementação de tecnologia limpa que, em tese, vise, principalmente, algum benefício para o meio ambiente.

A energia eólica representa, per si, um modelo que se acopla a este paradoxo. Afinal, é considerada uma das tecnologias mais limpas e que menos externalidades negativas causa ao meio ambiente; porém, apesar de usar a energia natural do vento, a energia eólica encerra ampla gama de implicações negativas.

Estas considerações nos fazem questionar até que ponto a implementação de tecnologias verdes pode, efetivamente, contribuir para a preservação e conservação do meio ambiente – ou, sob perspectiva análoga, se o fato de se

desenvolver este tipo de projetos tem, realmente, a ver com o cuidado para com a natureza. Este questionamento surge pela percepção (decorrente das entrevistas realizadas, basicamente. Ver figura 19) de que estas implementações de parques eólicos, centralmente, obedecem a princípios econômicos e que visam, em última instância, a continuidade do modelo desenvolvimentista, focado no crescimento econômico (ou seja, no aumento do Produto Interno Bruto – PIB), e não distributivista (em termos de renda) (RAMAN, 2015). Este modelo, assim, justificaria a dependência dos recursos naturais e a implícita, correlata e mesmo inevitável (considerando este modelo) degradação da natureza (BENITES, L.; Amaury P, 2017).

Segundo Brannstorm (2017), as energias renováveis encerram uma base filosófica ligada à harmonia do meio ambiente com o homem, colocando o tema desde um olhar antropogênico, o que nos leva também a pensar que o foco mesmo é num desenvolvimento que esteja alicerçado (muito) mais na parte econômica do que na preservação dos recursos naturais, *per si*.

Sob esta perspectiva, os projetos eólicos, apesar de serem menos ambientalmente danosos do que o uso de outras fontes de energia (as de origem fóssil, no caso), também produzem impactos negativos (*ver figura 20 sobre temas ambientais nas entrevistas*) para o meio ambiente, tais como: (1) a morte de aves pela colisão com as turbinas; (2) o barulho que emitem as ondas magnéticas das turbinas; (3) os azeites que são usados para a manutenção dos aerogeradores e que se escoam ao solo e, algumas vezes, aos aquíferos; (4) a destruição do habitat de algumas espécies animais pela construção da infraestrutura requerida pelos parques; e, finalmente, (5) a alteração da paisagem (DAI, 2014; LEUNG, 2011).

Figura 19. Arvore de concorrências por análise de similitude das entrevistas sobre temas ambientais*

Fonte: Edauro Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

*O gráfico mostra as concorrências através das conexões que existem nas entrevistas, sendo o eixo os parques eólicos, a energia e seus impactos. Isso origina grupos sobre o impacto ambiental, sobre a fauna, especificamente as aves, os danos na saúde das pessoas, entre outras.

Figura 20. Análise das entrevistas sobre os temas ambientais em Nuvem de palavras*

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

*As palavras que se destacaram pela frequência foram parque, porque as entrevistas eram torno este tema, ave, em representação das espécies animais que afetam, “ruído” (barulho) como impacto para a população, assim como impacto, terreno, e empresa.

Neste contexto, frisa-se ser difícil calcular o número de espécies de aves afetadas pelas turbinas eólicas porque deve-se considerar outros fatores básicos, como a presença de possíveis predadores e a alteração da rota migratória (DAI, 2014). Deve-se, também, neste mesmo prisma, considerar aspectos como a localização da turbina, a altura destas, o sentido do vento, a rota migratória, entre outras questões (LEUNG, 2011).

Segundo Leung (2011) existem estudos de caso que mostram que as mortes das aves são menores devido ao funcionamento dos aerogeradores do que por outros fatores. Mesmo assim, alguns parques eólicos no mundo têm desenvolvido sistemas de proteção e prevenção de colisões com tecnologia que usa radares que podem detectar a presença delas; subsequentemente, e em automático, a turbina deixa de funcionar para ceder livre passagem às aves pela zona (LEUNG, 2011).

No caso do Istmo de Tehuantepec, conhecido também “Corredor eólico”, há uma clara rota de passagem para algumas espécies de aves. Destarte, segundo as entrevistas (ver APÊNDICES D, H, J, M) realizadas com representantes da sociedade civil, tem diminuído a presença das mesmas desde que se estabeleceram os aerogeradores.

Conforme informações proporcionadas pelo próprio de Juchitán de Zaragoza, existem informes de estudos de impacto, mas não são oficiais; assim, não se tem certeza se realmente as colisões de aves com turbinas eólicas, na região, significam um problema que precisa receber mais atenção por parte da sociedade e, em particular, dos departamentos governamentais mexicanos ligadas ao sistema ambiental.

Outro dano para a fauna está ligado, diretamente, às alterações que geram os campos eletromagnéticos dos aerogeradores na fauna marinha, pois, conforme alguns estudos, ocorrem mudanças deletérias na reprodução de algumas espécies (DAI, 2014). Isto, por sua vez, impacta diretamente algumas atividades econômicas, em especial, a pesca.

Em Playa San Vicente (ver figura 21), que pertence ao município de Juchitán, isto se mostrou evidente na Laguna Mayor, onde a população percebeu que as populações de peixe estão cada vez mais longe das turbinas e a quantidade deles tem diminuído consideravelmente. Segundo os funcionários entrevistados (ver APÊNDICES H, L, M), o governo federal indicou a existência de um estudo correlato a este tema em outra área dentro da mesma região. Tal estudo apontou uma ligação com o uso de baterias e o lixo que é jogado no lago, e não pelas vibrações magnéticas que emitem as turbinas elétricas; porém, o estudo em foco também não é oficial. Ante a este tipo de situação, os habitantes da região têm solicitado a implantação de algum sistema de proteção dos ecossistemas; porém, este não tem sido proporcionado por nenhuma autoridade governamental e nem por empresas privadas.

Foto 21. Playa San Vicente com turbinas eólicas ao fundo

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

O derramamento de óleo vegetal usado para o funcionamento e manutenção adequadas das turbinas eólicas é outro dos problemas que tem impacto direto na

população que habita próximo das turbinas. O óleo pode se escoar e seguir direto para os campos de cultivo (de grãos, em especial) ou para lugares com água acumulada, geralmente, em temporada de chuva, entre os meses de maio-setembro, encharcando os campos e ocasionando a perda acentuada das colheitas. Este foi o caso particular dos camponeses entrevistados que argumentaram que tem atravessado vários períodos de perda de seus cultivos de melancia, trigo, milho, entre outros, pela mesma causa.

Outro dos temas que causa impacto (nada desprezível, por sinal) refere-se ao barulho (som excessivo, em termos de decibéis) que gera o funcionamento dos parques eólicos. Estudos assinalam que este barulho pode ser traumático, sobretudo para pessoas que têm predisposição para doenças ligadas a dores de cabeça e padecimentos do sistema nervoso (ABASSI, 2013). Segundo todos os entrevistados da comunidade, este barulho se intensifica mais durante as noites do que durante o dia – o que torna este problema socioambiental ainda mais impactante (ao ser humano, em especial).

O barulho pode ser, neste caso, relativo a duas origens: mecânica, que tem a ver com o funcionamento próprio da turbina; e a aerodinâmica, gerada pelo impacto do vento (LEUNG, 2011). A intensidade depende, também, da distância da turbina em relação às casas da população. Se esta distância é de até 500 metros, o barulho é muito forte e pode gerar problemas mais severos na saúde das pessoas. Se for uma distância de até quase 2.000 metro, os danos ainda podem ser consistentes.

Esta questão foi ressaltada por quase todos os entrevistados. De fato, dois deles assinalaram problemas de ouvido a partir das turbinas que ficam muito próximo de suas casas – tal como exemplifica a Figura 22, a seguir. Um deles, inclusive, associa o barulho e as ondas eletromagnéticas como causador de um impacto direto na saúde humana, que em sua opinião, gerou paralisia numa moradora. Porém, conforme aos entrevistados, também não existem estudos formais que possam avaliar se efetivamente o barulho emitido pelas turbinas está impactando, direta e/ou indiretamente, a saúde dos habitantes das comunidades.

Figura 22. Casa particular no Município La Venta caracteristicamente próxima de turbinas eólicas (menos de 500 metros de distância, no caso)

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

A questão da alteração da paisagem pode ser o tema mais subjetivo de todos os danos mencionados, pois depende do critério das pessoas. Alguns entrevistados, no caso, acham agradável a vista com as turbinas e ou outros que não reconhecem qualquer estética associável a estes parques eólicos.

A percepção pode ser tão diferente, que existe um conceito originado na Inglaterra – *Not In My Back Yard* (NIMBY) – que manifesta a inconformidade por parte da população por ter turbinas eólica próximas de suas casas pelo simples fato de alterar a paisagem (DAI, 2014; ABASSI, 2013).

É, de fato, impossível quantificar ou mensurar a estética apesar de existirem estudos que analisam a percepção sensorial das pessoas a partir da alteração ocasionada pela presença de aerogeradores (ABASSI, 2013). No caso desta pesquisa, alguns dos entrevistados mostraram inconformidade em relação ao número de parques que existem, pois isso tem incrementado o número de aerogeradores, modificando totalmente o visual do seu território.

Para o governo, os parques eólicos têm sido usados também para atrair turismo, principalmente, nacional, usando-se para tanto, inclusive, como elemento característico da região de Juchitán. No entanto, a falta de regulação em matéria ambiental tem originado incertezas diversas no que tange aos possíveis danos ambientais ocasionados na região pela implementação de desenvolvimento de parques eólicos (JUAREZ, 2014). Esta ausência de regulação, em princípio, deveria ser impeditiva para uso destes empreendimentos como atrativo turístico; no entanto esta atividade já se encontra em curso.

Cada empresa paga validadores ambientais que realizam uma monitoria prévia ao projeto e, durante o funcionamento, esta análise foca a preservação da flora e da fauna (principalmente aves), ações de reflorestação, controle de erosão do solo, barulho dos aerogeradores (UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE , 2010; URS, 2008).

Porém, estes validadores, além de não serem controlados ou supervisionados por instâncias governamentais de maneira direta, são externos ao governo, como acontece no caso de Juchitán, município que conta com 24 parques em funcionamento, dos quais somente três compartilham as suas informações com o município, afinal, não existe nenhum marco legal que lhes obrigue fazê-lo (ver APÊNDICE G).

Esta prática comumente fica registrada no âmbito de alguns projetos eólicos vinculados ao MDL que, como parte dos requisitos, devem mostrar os impactos positivos e negativos que cada implementação encerra. No caso, e só para citar o exemplo do projeto de La Venta, um dos primeiros a ser construído (UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE , 2010), além desta monitoria ambiental, realizam-se workshops ao começo do projeto com os camponeses para que se estabeleça um melhor controle sobre a proteção ambiental e social.

É importante mencionar que não todos os danos têm um impacto direto nos habitantes e nem todos estes impactos têm causado alterações na integralidade do ecossistema. Mas, fato é consequências deletérias diversas têm ocorrido e sido registradas pela comunidade e governo a partir da implementação dos projetos

eólicos. Outrossim, a maioria destes empreendimentos afetam ou incomodam as pessoas que menos se beneficiam destes projetos (ABASSI, 2013).

Binskowski (2009), neste contexto, reflete que os problemas ambientais não se materializam por si próprios pois são construídos por indivíduos ou organizações que realizam ações com impactos que, nestes casos, são também negativos.

A transição energética que coteja vigorosamente as energias alternativas deve procurar reduzir todos os impactos negativos para o meio ambiente (onde coexistem pessoas e todos os demais seres vivos); para que assim, possa, efetivamente, ser considerada como um modelo realmente sustentável (ELUM, 2017) e que consiga atingir todos os objetivos intrínsecos e estabelecidos pelo próprio paradigma.

5 Conclusões e Considerações finais:

No contexto do desenvolvimento do presente trabalho, apresentou-se e analisou-se o uso excessivo de combustíveis fósseis, a exploração dos recursos naturais e os altos níveis de consumo inerentes às atividades antrópicas ao longo dos últimos séculos, e especial, a partir da Revolução Industrial, processo ocorrido a partir do último quartel do século XVIII – quando a consolidação tecnológica da máquina a vapor passa a permitir, ao homem, o domínio da primeira fonte energética de produção e uso amplo, qual seja, o carvão mineral.

Dentre outras externalidades, este processo (de intenso desenvolvimento econômico alicerçado em fontes energéticas de origem fósseis), iniciado há quase 250 anos, tem agravado os fenômenos associados às mudanças climáticas (em especial, o aquecimento global), originando impactos que podem ser irreversíveis e com consequências desastrosas para a vida na Terra.

Assim, a transição energética (dos combustíveis fósseis – carvão mineral, petróleo e gás natural, centralmente) para fontes de energia alternativa que fazem uso de recursos considerados infinitos, como o sol ou o vento, configuram-se numa estratégia necessária face ao inexorável esgotamento das reservas de petróleo, em vista da necessidade de universalização do acesso à energia pela população (aspecto visceralmente correlato ao 7º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável – ODS, tal como preconizado pelas nações unidas: "assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia, para todos") e, principalmente, para diminuir os impactos negativos decorrentes do avanço das mudanças climáticas ao mitigar as emissões de gases de efeito estufa.

Porém, a implementação deste tipo de tecnologia não é isenta de riscos e impactos que possam ser considerados também como negativos. Determinar a viabilidade de cada tipo de energia, se relaciona também a diferentes variáveis: região geográfica, condições sociais, aspectos econômico e, inclusive, os fatores culturais característicos do lugar onde esteja se implementando qualquer projeto que tenha como objetivo a extração, a produção e/ou o uso de recursos naturais renováveis (o mesmo se aplica e de forma ainda mais cuidadosa – face à ampla gama de potenciais riscos e impactos – aos recursos naturais ou não renováveis).

No caso específico desta pesquisa, a partir das implementações dos parques eólicos, se procurou analisar a viabilidade tanto social quanto ambiental do uso da energia eólica na região do Istmo de Tehuantepec, no Estado de Oaxaca, no Sudoeste do México. Para tanto, desenvolveu-se o estudo em foco a partir da revisão sistemática de literatura e da realização de entrevistas semiestruturadas com diferentes atores envolvidos durante uma pesquisa de campo. Neste contexto, frisa-se que, no presente estudo, de modo exaustivo, foram caracterizados e analisados os impactos positivos e negativos, direta e/ou indiretamente, correlacionáveis à construção destes projetos desde a década de 1990 até os dias atuais (2018). Este processo viabilizou o levantamento de dados e informações que permitem entender melhor os conflitos socioambientais que existem nessa área geográfica do México.

Os resultados indicam que os critérios com os quais foram desenvolvidos os parques eólicos, desde a etapa de desenho, construção até a gestão, têm sido pensados sob a lógica de gerar lucro (ou seja, maiores ganhos econômicos, maiores remunerações aos acionistas das empresas transnacionais que capitaneiam a construção e a operação destes parques) a partir da preservação do meio ambiente sob uma única perspectiva, qual seja, o foco (exclusivo) na redução das emissões de GEE, atendendo-se só a princípios de sustentabilidade global e, basicamente, ignorando-se os princípios locais.

Também conhecido como Corredor Eólico, a região de estudo carece de uma avaliação efetivamente holística, integradora, pela perspectiva da sustentabilidade – tal como a indicada por Raman (2015), ou seja, valorizando os aspectos sociais e culturais que predominam na região do Istmo de Tehuantepec. Assim, o conceito de Desenvolvimento Sustentável é mal implementado ou tão somente parcialmente adotado na área pelo governo mexicano e pelo setor privado porque não considera estes aspectos fundamentais estabelecidos e inerentes a este conceito, à sustentabilidade.

A ambiguidade característica ao supracitado conceito de Desenvolvimento Sustentável e mesmo as (maliciosas ou não) interpretações superficiais deste faz que cada país tenha sua própria definição do que realmente implica ter projetos sustentáveis (BENITES, L.; Amaury P, 2017). Este quadro idiossincrático permite que determinados governos e empresas tentem hierarquizar certas atividades e ações considerando-as como acopláveis e aderentes a este paradigma mesmo sem realmente atingi-lo.

No que concerne aos eixos do desenvolvimento sustentável, observou-se, centralmente com base na pesquisa de campo, que as dimensões social e cultural são as que respondem pela maioria dos impactos negativos. Outrossim, verificou-se que os benefícios econômicos são praticamente nulos ou escassos para as comunidades, pois só se “beneficiam” as pessoas que arrendam seus terrenos onde se colocam as turbinas eólicas gerando também uma visivelmente desconfortável brecha social no seio de cada comunidade. Já quanto ao aspecto ambiental, existem problemáticas que não devem ser minimizadas, mas que também não

geram os mesmos danos do que aqueles associáveis ao uso de combustíveis fósseis e também não representam uma ameaça à biodiversidade e as florestas como, em geral, causa a produção e uso de energia hidroelétrica. Mesmo assim, novamente, frisa-se, em nome da preservação de espécies de aves, em especial, que externalidades ambientais negativas não são desprezíveis no caso da implementação dos parques eólicos ora em análise.

Apesar de existir a obrigação de se realizar uma consulta prévia para cada projeto que se tenha planejado (sobretudo em regiões habitadas por população indígena) e também considerando que esta obrigatoriedade esteja respaldada por disposições internacionais – como o Convênio 189 da Organização Internacional do Trabalho, a OIT das Nações Unidas –, as consultas não foram e nem têm sido realizadas na maioria dos parques eólicos. As únicas duas consultas realizadas fracassaram pela falta de regulação devido a processos de corrupção que envolvem distintos níveis de governo, as empresas privadas de energia eólicas e, inclusive, alguns dos líderes das comunidades¹².

A proteção das tradições e outros fatores culturais fica à mercê de decisões alheias às próprias comunidades; assim, ignora-se o que é importante para estas. Este cenário permite que se estabeleça um fenômeno que SOSA (2012) define como apropriação territorial e que abrange a apropriação cultural, social e econômica de uma dinâmica que, previamente, já existia, alterando o *modus vivendi* e o tecido social construído durante séculos.

Como se mencionado durante esta pesquisa, a questão da divisão do território representa um fator determinante no conflito. O fato da maioria das terras

¹² Uma das entrevistas realizadas, em União Hidalgo, foi durante numa reunião preparatória a uma consulta pública que iria se realizar um mês depois (fevereiro de 2018) neste município para a construção de um novo parque eólico. Através da metodologia da análise de narrativa, pode-se perceber os interesses que existem de algumas pessoas, para que os projetos se realizem com sucesso. Os argumentos a favor sempre foram os de cunho econômico. Apesar de serem mencionados benefícios e interesses coletivos para toda a comunidade, coincidentemente os líderes dessa consulta pública, que também são enlace com governo, sociedade civil e a empresa que vai desenvolver o projeto, eram também proprietários de terrenos que seriam arrendados à empresa para a implantação dos aerogeradores; assim, estavam estes ávidos pelo recebimento de valor mensal por trinta anos (o mais), de acordo com os contratos.

ser *ejidais* e comunais faz que o processo de instalação dos parques eólicos seja mais complexo na medida em que há diversas instâncias decisórias (na teoria, ao menos) para aceitar ou rejeitar os projetos. Existe, neste contexto, há mais de 50 anos, uma clara falta de autoridade por parte do governo no sentido de que se consiga defini uma tão necessária regulação endereçada para o arrendamento ou venda (comercialização) dos terrenos.

Porém, depois das informações obtidas nas entrevistas, parece ser também uma estratégia por parte do próprio governo para evitar este tema; afinal, a mera existência de um funcionário público que regule o território poderia ser impedimento para continuar com a mesma dinâmica de incertezas e falta de informações sobre os projetos eólicos analisados, os quais têm implicado em vultosos ganhos econômicos de maneira pouco transparente.

A implementação da Reforma Energética, em 2014, tem sido alvo de várias críticas negativas, ou seja, típicas de desaprovação (CLAVELLINA 2014; VARGAS 2014). Algumas delas são pelo discurso sustentável que se usa é que não é implementado na prática, pois apesar que se apoia o uso óleo das energias renováveis, (com foco, principalmente, nas energias geotérmica, eólica e solar), as intenções e os planejamentos são pouco (pelo viés econômico, em especial) substanciosos em comparação com o forte apoio que ainda tem recebido os combustíveis fósseis, principalmente o petróleo.

Fato é que nem os leilões e nem os certificados verdes ou ambientais originados com a reforma, têm trazido desenvolvimento energético e econômico para as comunidades que habitam a região onde estão os 24 parques eólicos, o que reflete o já mencionado: os projetos, fundamentalmente, não foram pensados em prol da população local.

Outro aspecto destacado, nesta dissertação, é que a energia gerada pelos parques eólicos não é usada para fornecer energia elétrica para a população da região. Esta geração de eletricidade é para atender o suprimento energético necessário ao desenvolvimento do setor privado, principalmente empresas multinacionais, como a Coca-Cola, que a usam como uma (falaciosa) forma de

“comprovar” serem “empresas verdes”, efetivamente comprometidas com marcos da responsabilidade social empresarial.

As análises sob o aspecto ambiental, um dos principais eixos desta pesquisa, resultaram na visualização de impactos menos pujantes se comparados com fontes fósseis de energia; porém, o esvaziamento de óleo, o barulho das turbinas e a alteração de ecossistemas naturais são impactos mencionados pela maioria das pessoas entrevistadas. Afinal, as preocupam que possam aumentar os danos pelo crescimento abrupto da quantidade de parques eólicos a serem implantados, na região, em anos vindouros.

O que mostrou-se claro, neste sentido, foi a falta de regulação e controle ambiental por parte do governo, pois cada parque eólico em funcionamento não tem sido pressionados ou cobrados no sentido de que entreguem seus informes sem padrões que sejam impostos por autoridades ambientais do país. Isto permite que a continuidade da poluição dos cultivos e de aquíferos que desembocam nos principais lagos da região e que são fonte de alimento e trabalho para a grande maioria da população destes municípios (Ixtepec, Juchitán de Zaragoza, Unión Hidalgo, La venta, Playa San Vicente, entre outros). .

Não há estudos oficiais a respeito dos impactos sobre fauna da região, em particular não existem trabalhos científicos sobre as aves que migram sob o mesmo espaço onde foram construídas as turbinas eólicas. Também não existem estudos focados nos impactos e danos que os parques eólicos têm gerado na saúde das pessoas, como problemas auditivos, problemas de saúde mental (sons elevados por considerável quantidade de tempo são, em geral, indutores de danos à saúde mental das pessoas), dores de cabeça e, inclusive, problemas ligados a funções motoras como aqueles mencionados nas entrevistas realizadas junto à população.

A falta de informação e transparência são uma constante e configuram-se numa das principais razões pelas quais existem estes conflitos socioambientais na região devido à implantação dos supracitados parques. Isto tem feito com que exista uma forte oposição a qualquer projeto planejado a curto e longo prazo, criando uma divisão entre a população, entre grupos que estão a favor da continuidade da construção dos parques eólicos e aqueles grupos (a ampla maioria da população,

no caso) que pede ao governo que não se construam mais parques além dos que já existem e que sejam definidos marcos regulatórios aderentes às leis nacionais e internacionais.

Os grupos opositores têm se organizado em associações como o *APIIIDT* e têm constituído força política opositora na região atingindo também outras lutas, como a desigualdade social a partir dos parques eólicos. Os membros de *Rádio Totopo* e Bettina Cruz, são dos principais ativistas socioambientais que lideram estes movimentos e que foram entrevistados nesta pesquisa. Nestas entrevistas, ambos denunciaram as constantes ameaças de morte que recebem por parte de grupos envolvidos com proprietários de terrenos e, também, por parte das empresas privadas de energia eólica em vista de sua oposição aos parques.

Como alternativa a estes movimentos, têm surgido projetos como o parque eólico comunitário que a Fundação Yansa e os *comuneros* do Município de Ixtepec tentaram desenvolver e que, como mencionado no Capítulo 3, foi impedido de se implementar pelo próprio governo através de várias sabotagens que incluíram inclusive tentativas de sequestro express aos líderes do projeto.

Os resultados e as análises inerentes à presente pesquisa, denotam o conflito socioambiental e econômico vigente na região do Istmo de Tehuantepec. E, tudo indica que não há uma data de validade para término destas celeumas; muito ao contrário, com a construção de futuros parques eólicos as diferenças de visões e posturas tendem a aumentar, ocasionando uma série de alterações e ainda mais conflitos no território.

A falta de regulação por parte do governo nos três níveis – federal, estadual e municipal – fica visível com a ausência de políticas públicas que auxiliem na aderência e, quiçá, comprovação de preceitos de sustentabilidade à construção dos futuros parques através de com processos normativos que garantam o respeito e a proteção dos direitos da população e o cuidado para com o meio ambiente. Idealmente, tais regulações e procedimentos devem priorizar benefícios que fomentem o desenvolvimento econômico e humano no seio das comunidades.

As transições energéticas deveriam ajudar entender a dinâmica do desenvolvimento sustentável e vice-versa, se os criadores de políticas (TOSI, 2015)

entendessem e ouvissem a voz da população e a suas demandas e petições. Assim, poderia- se evitar conflitos que subestimam a importância da natureza e das tradições das comunidades indígenas do Istmo. Por isto, como disse um dos membros do Rádio Totopo: “*en nuestra forma de ver la vida está nuestra fortaleza para defender nuestro territorio*” (ou seja, na nossa maneira de enxergar a vida está nossa fortaleza para defender o nosso território).

REFERÊNCIAS

- ABBASI, T., et al. Wind energy: Increasing deployment, rising environmental concerns Renewable and sustainable. **Energy Reviews**, v. 31, p. 270-288, 2014
- ABOTES, L.; LOYO, E. La Construcción del nuevo Estado, 1920-1945. In: **Nueva Historia General de México**. México: El Colegio de México, 2010. p. 616-641.
- AIDA [website].Publicaciones. Desafíos en la implementación de proyectos de energía eólica en México. El Caso del Istmo de Tehuantepec. 2012. Disponível em: <<http://www.aida-americas.org/es/desaf%C3%ADos-en-la-implementaci%C3%B3n-de-proyectos-de-energ%C3%ADa-e%C3%B3lica-en-m%C3%A9xico-el-caso-del-istmo-de-0>>. Acesso em: 2017-2018.
- AGUILERA, M., et al. Contenido y alcance la reforma energética. **Journal of Economic Literature**, v. 13, p. 3-44, 2016.
- ALEMAN-NAVA, G. et. Al. Renewable energy research progress in MÉXICO: a review. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v.. 32, p.140-153, 2014.
- ALPIZAR, I. et al. Review of MÉXICO's energy reform in 2013: Background, analysis of the reform and reactions. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**. v. 58, p. 725-736, 2016.
- ALEXIADIS, S. Territorial cohesion and prospects for sustainable development: A cointegration analysis. **Habitat International**. v. 68, p. 75-83, 2017.
- ASOCIACIÓN MEXICANA DE ENERGIA EÓLICA [website]. 2018. Disponível em <<http://www.amdee.org/>>. Acesso em: jul. 2017; ago. 2018.
- ASOCIACIÓN MEXICANA DE ENERGIA EÓLICA [website]. El potencial eólico mexicano. Oportunidades y retos en el nuevo sector eléctrico. 2018a. Disponível em: <<https://www.amdee.org/Publicaciones/AMDEE-PwC-El-potencial-eolico-mexicano.pdf>>. Acesso em: jun. 2018
- ATLAS DE LOS PUEBLOS INDIGENAS [website]. Oaxaca. Pueblos indígenas com mayor presencia em la entidad 2018. Disponível em: <http://atlas.cdi.gob.mx/?page_id=7225> Acesso em ago. 2018
- BANCO MUNDIAL [website]. Acceso a la electricidad (% de población) 1990-2014. 2016. Disponível em: <<https://datos.bancomundial.org/indicador/EG.ELC.ACCS.ZS>>. Acesso: out. 2017.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2008. 277 p.

BRANNSTROM, C. et. al. Is Brazilian wind power development sustainable? Insights from a review of conflict in Ceará state. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 67, p. 62-71, 2017.

BENITES, L.; Amaury P. Contribuição para o desenvolvimento sustentável dos projetos do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo na América Latina. **Organizações & Sociedade**, v.24, p. 53-72, 2017.

BENITES, L. et. al. Business storytelling about energy and climate change: The case of Brazil's ethanol industry. **Energy Res. Soc. Sci.** v.31, 77–85, 2017.

BISOL, C. Estratégias de pesquisa em contextos de diversidade cultural: entrevistas de listagem livre, entrevistas com informantes-chave e grupos focais. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 29, p.719-726. 2012.

BINKOWSKI, P.. **A gênese de um conflito ambiental. O caso dos empreendimentos florestais na metade sul do Rio Grande Sul - Brasil.** In: Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología, 27. 2009. Buenos Aires: Asociación Latinoamericana de Sociología, 2009, Disponível em:< <http://cdsa.aacademica.org/000-062/1097.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2018.

BRANNSTROM, C. et. al. Is Brazilian wind power development sustainable? Insights from a review of conflict in Ceará state. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**. v. 67, p. 62-71, 2017.

BURNETT, V.. MÉXICO's Wind Farms Brought Prosperity, but not for Everyone. **THE NEW YORK TIMES**. [website]. 26 jul 2016. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2016/07/27/world/americas/MÉXICOs-wind-farms-brought-prosperity-but-not-for-everyone.html?_r=0> . Acesso em: jan. 2018

BURSZTYN, M. A; BURSZTYN, M. **Desenvolvimento e sustentabilidade. Fundamentos de Política e Gestão Ambiental.** Garamond. Rio de Janeiro. 2012, p.31-64.

CLAVELLINA, J. Reforma Energética, ¿era realmente necessária? **Economia informa**. v. 385, p. 3-45, 2014.

COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA. COPEL. **Manual de Avaliação Técnico-Econômica de Empreendimentos Eólico Elétricos.** Curitiba., 2007. 101 p.

Somos Viento: resistencia en el istmo contra el proyecto eólico de Mareña Renovables [Documentario] Kolektivo kolibrí, 2013. 1 vídeo (35 min). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=JaV56DYy1NU>> .Acesso: set. 2018.

EDITORIAL. Sustainable development of energy, water and environment systems 2016. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 82. p. 1685-1690. 2018

ESPINOSA, P.; MEZOUAR. S. **El Acuerdo de París entre en vigor: tiempo de celebración y de realismo.** 4 nov. 2016. Disponível em: <https://unfccc.int/es/news/el-acuerdo-de-paris-entra-en-vigor-tiempo-de-celebracion-y-de-realismo>. Acesso em: abr. 2018.

ESTADOS UNIDOS. Energy Information Administration. EIA. [website]. Today in Energy. 2013a. Disponível em: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=10231>. Acesso em: out. 2017.

ESTADOS UNIDOS. Energy Information Administration (EIA). **Energy Policies beyond IEA countries.** MÉXICO: EIA, 2017, 211 p.

ELLIOT, L. P. Ecologia política como etnografia: um guia teórico-metodológico. **Horizontes antropológicos**, v. 25.p. 85-103. 2006.

ELUM, Z.A ; A.S. Momodu Climate change mitigation and renewable energy for sustainable development in Nigeria: A discourse approach. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 76 p. 72-80, 2017.

FLORES, M. **La disputa por el Ismo de Tehuantepec. Las comunidades y el capitalismo verde.** 2015. Tesis (Maestría en Desarrollo Rural) – Xochimilco, Universidad Autónoma de México, Ciudad de México, 2015.

FUNDACION YANSA [website]. Proyecto Eolico Ixtepec. 2012. Disponível em: <http://www.yansa.org/wind/ixtepec-project/> Acesso em: fev. 2018.

GIBSON, L. et al. How Green is Green Energy?. **Trends in Ecology and Evolution**, v. 20, p. 1-14, 2017.

GOMES, V. ; MORETTO L. Associativismos, Comercio justo e desenvolvimento territorial sustentável: a experiencia da toca tapetes. **REGE.**, v.18, n. 3, p. 323-338, 2011.

GREENPEACE. [website]. La Reforma energética que México necesita. 2013. Disponível em: http://www.greenpeace.org/MÉXICO/Global/MÉXICO/report/2013/La_reforma_Energética.pdf. Acesso em: jul. 2017.

GYAMFI, S. et al. Renewable Energy and Sustainable Development. **Sustainable Hydropower in West Africa. Planning, Operation, and Challenges**, v. 33, p. 75-94, 2018.

HAAS, R. et al. Towards sustainability of energy systems: A primer on how to apply the concept of energy services to identify necessary trends and policies. **Energy Policy**, v. 36, p. 4012-4021, 2008.

HORLINGS, L. The inner dimension of sustainability: personal and cultural values. **Current Opinion in Environmental Sustainability**. p.163-169, 2015.

IBARRA-YUNEZ, A.. Energy reform in MÉXICO: Imperfect unbundling in the electricity sector. **Utilities Policy**, v. 35, p. 19-27, 2015.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. [website]. IEA. **MÉXICO Energy Outlook. 2016**. Disponível em:
<<https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/MÉXICOEnergyOutlook.pdf>> Acesso em: out 2017.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. [website]. IEA, 2018. Disponível em:
<<https://www.iea.org/countries/membercountries/MÉXICO/>> Acesso em: jun 2018.

INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY. IRENA. **Renewable energy prospects: MÉXICO. A renewable energy roadmap 2030**. 106pp. 2015.

INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY. IRENA. **MÉXICO Energy Outlook**. World energy outlook 2016. p.29. 2016.

INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY IRENA. [website]. **Prospects for the African Power Sector. Scenarios e strategies for Africa project**. 2012. Disponível em:
<https://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/Prospects_for_the_African_PowerSector.pdf>. Acesso em: jun 2017.

INVESTING [website]. Peso Mexicano. Real Brasileiro. Disponível em:
<<https://br.investing.com/currencies/mxn-brl-converter>> Acesso em: out. 2018

IRAMUTEQ - Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires [software]. 2018. Disponível em: <<http://www.iramuteq.org/>>
Acesso em: set. 2018.

JUAREZ, S.; G. LEON. Energía eólica en el Istmo de Tehuantepec: Desarrollo, actores y oposición social. **Problemas del desarrollo**, v. 178, p. 139-162, 2014.

Lagunes, . Empresas y derechos humanos: proyecto Eólica del Sur. **La Jornada**. 17 de junio del 2017. Disponível em:
<<http://www.jornada.com.mx/2017/06/17/politica/015a2pol>> Acesso em: jul. 2018

LEUNG, D.. Wind energy development and its environmental impact: A review. **Renewable and sustainable energy reviews**, v. 16, p. 1031-1039, 2011.

MARTINEZ, Joan. **O ecologismo dos pobres**. Brasil. Contexto, 2007. 379 p.

MI JUCHITAN QUERIDO...[blog]. Mapa de Juchitán. 2009. Disponível em: <<http://mijuchitan.blogspot.com.br/2009/03/juchitan-de-zaragoza-oaxaca-MÉXICO.html>> Acesso em: out. 2017.

MÉXICO. Comisión reguladora de energía. CRE. [website]. 2018 Disponível em: <<https://www.gob.mx/cre>>. Acesso em: jul 2018

MÉXICO. Instituto Nacional de Estadística y Geografía Población. INEGI. [website]. 2018a. Disponível em: <<http://www.beta.inegi.org.mx/temas/estructura/>>. Acesso em: set. 2017.

MÉXICO. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático - INECC [website]. **Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero 2014**. 2018. Disponível em: <<https://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/inventario-nacional-de-emisiones-de-gases-y-compuestos-de-efecto-invernadero>> Acesso em: out. 2017.

MÉXICO. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático - INECC [website]. **Inventario Nacional de Emisiones GEI – Setores I Interés Nacional 2014**. Disponível em: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/162807/CGCCDBC_2016_Tabla_inventario_nacional_GEyCEI_2014_Energia.pdf> Acesso em: out. 2017.

MÉXICO. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático - INECC [website]. **Contribuciones Previstas Determinadas a Nivel Nacional (INDC) para mitigación**. 2018b. <<https://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/contribuciones-previstas-y-determinadas-a-nivel-nacional-indc-para-mitigacion-80048>> . Acesso set 2018

MÉXICO, Gobierno del Estado de Oaxaca. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. [website]. **Enciclopedia de Municipios de México, Estado de Oaxaca: Juchitán de Zaragoza**. 2002. Disponível em: <<http://www.mexicantextiles.com/library/zapotecismo/juchitan.pdf>>. Acesso em set. de 2017.

MÉXICO. Presidencia de la República. [website]. **Reforma Energética**. 2014 Disponível em: <<http://www.presidencia.gob.mx/reformaEnergética/#!/landing>>. Acesso em: jul. 2017

MÉXICO. Presidencia de la República. **Decreto [presidencia de la Reforma Energética]**. 2013. Disponível em: <<http://cdn.reformaEnergética.gob.mx/decreto-reforma-Energética.pdf>>. Acesso em: jul. 2017.

MÉXICO. ProMéxico:[website]. **Energías Renovables**: Perfil del sector, mapa de clúster, y casos de éxito. 2016a. Disponível em: <<https://www.gob.mx/proMéxico/acciones-y-programas/energias-renovables-26802>>. Acesso em: jul. 2017.

MÉXICO. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales - SEMARNAT. [website]. **México comprometido con el combate al cambio climático**. 2017. Disponível em: <<https://www.gob.mx/semarnat/articulos/MÉXICO-comprometido-con-el-combate-al-cambio-climatico-126719?idiom=es>>. Acesso em: jul. 2018.

MÉXICO. Secretaria de Energía - SENER. [website]. **Estrategia Nacional de Energía 2014- 2028**. 2016b. Disponível em: <<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/214/ENE.pdf>>. Acesso em: jul. 2017.

MÉXICO, Secretaria de Energía - SENER. [website]. **México se encuentra entre los primeros diez países del mundo más atractivos y con mayor inversión en energías renovables**, 2018c. Disponível em: <<https://www.gob.mx/sener/articulos/MÉXICO-se-encuentra-entre-los-primeros-diez-paises-del-mundo-mas-atractivos-y-con-mayor-inversion-en-energias-renovables?idiom=es>> Acesso em: jun 2018.

MÉXICO. Secretaria de Energía SENER. [website]. **Programa Especial para el aprovechamiento de Energías Renovables 2014-2018**. 2014a. Disponível em: <<https://www.gob.mx/sener/acciones-y-programas/programa-especial-para-el-aprovechamiento-de-las-energias-renovables-2014-2018-10375>>. Acesso em set. 2017.

MONYEI, C.G. et. al. Examining sufficiency and energy mobility in the global south through the energy justice framework. **Energy Policy**, v. 119, p. 68-76, 2018.

NUNES, R. et.al. Sustentabilidade e energia eólica: percepções comunitárias no interior do Ceará- Brasil. **Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 14, p. 79-97, 2017.

OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. **Convenio Núm. 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales**: declaración de las Naciones Unidas sobre Pueblos Indígenas. Lima: OIT/Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 2014. Disponível em: <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf>. Acesso em: jul. 2018.

ORGANIZACAO DAS NACOES UNIDAS – ONUBR [website]. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. 2018. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/>> Acesso em out. de 2018

OWENS, S.; DRIFFILL L.. How to changes attitudes and behaviours in the context of energy. **Energy Policy**, v. 36, p. 4411-4418, 2008.

PAINEL INTERGUVERNAMENTAL DE MUDANCAS CLIMATICAS – IPCC. [website]. 2014. <Disponível em: <http://www.ipcc.ch/>> Acesso em: set. de 2017.

PAINULY, J.P. Barriers to renewable energy penetration; a framework for analysis. **Renewable Energy**, v. 24, 73-89, 2001.

PETI, M. A territorial understanding of sustainability in public development. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 32, p. 61-73, 2012.

PINHEIRO, E.. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos Avançados**, v. 26, p. 51-64, 2011.

QUINTANA, R. Política Gubernamental vs Política pública: avatares de los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec. **Revista problemas del desarrollo**, v. 194, p. 91-117, 2017.

RAMAN, S. et. al. Integrating social and value dimensions into sustainability assessment of lignocellulosic biofuels. **Biomass and Bioenergy**, v. 82, p. 49-62, 2015.

RUBIO, A. Usos y costumbres de la comunidad indígena a la luz del derecho positivo mexicano. **Revista del Instituto de la Judicatura Federal**. p. 159.178. 2016 Disponível em: https://www.ijf.cjf.gob.mx/publicaciones/revista/24/r24_6.pdf. Acesso em: out. 2018.

SACHS, I.. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond. 2009. 312p. (Coleção Ideais Sustentáveis).

SANCHEZ, G.. **Aire no te vendas**: la lucha por el territorio desde las ondas. Ciudad de MÉXICO: Editorial. Pares. 2016, 133p.

SANCHEZ, J. ; DIEZ, J.. Climate change, ethics and sustainability: An innovative approach. **Journal of Innovation and Knowledge**, v.2, p. 1-7, 2018.

SANDOVAL, E. Proyección sobre energía eléctrica en México mediante la identidad de Kaya. **Economía Informa**, v.380, p.41-53, 2013.

SMITH, M. **Meio ambiente e emancipação humana**: Manual de Ecologismo. Rumo à cidadania ecológica. Lisboa: Instituto Piaget. 1998.

SOSA, M. **¿Cómo entender el territorio?**. Guatemala: Edit. Cara Parens., 133 p. 2012. (Colección: Documentos para el debate y la formación).

STACK, Liam. Nicaragua se une al acuerdo climático de París y ahora solo se oponen Estados Unidos y Siria. **The New York Times** [website], New York, 24 out. 2017. Disponível em: <https://www.nytimes.com/es/2017/10/24/nicaragua-acuerdo-de-paris/?rref=collection%2Fsectioncollection%2Fnytes&action=click&contentCollection=acuerdo-de->

[paris®ion=stream&module=stream_unit&version=latest&contentPlacement=7&pgtype=collection>.](#) Acesso em: mar. 2018.

TOSI, A.; PERROT, R. Innovation dynamics of the Wind energy industry in South Africa and Brasil: technological and institutional locks. **Innovation and Development**, v. 5, p. 263-278, 2015.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE . UNFCCC. [website]. Conference of the Parties (COP). 2018 <Disponível em: <<https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop>>. Acesso em: set. 2018.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE [website]. Clean Development Mechanism. **Project 4684 - Oaxaca I Wind Farm**. CDM, 2010. Disponível em: <<https://cdm.unfccc.int/Projects/DB/AENOR1302796994.01/view>>. Acesso em: ago. 2018

URMEE, T.; SUZZAMAN, A.. Social, cultural and political dimensions of off-grid renewable energy programs in developing countries. **Renewable Energy**, v. 93, p.159-167, 2016.

URS Corporativo MÉXICO. **Manifestación de Impacto Ambiental**: Modalidad Particular, Parque eólico Bii Hioxo, Juchitán, Oaxaca, México. 2008. Juchitán: URS, 2008. Disponível em: <<http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/oax/estudios/2008/20OA2008E0005.pdf>>Acesso em: set 2018

VALLANCE, S. et. al. What is Social sustainability? A clarification of concepts. **Geoforum**, v. 42, p. 342-348, 2011.

VARGAS, R. La reformaEnergética, a 20 años del TLCAN. **Problemas del Desarrollo**. v. 46, p.103-127, 2014.

VIDADILI, N. et al. Transition to renewable energy and sustainable energy development in Azerbaijan. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 80, p.1153-1161, 2017.

VON BERTRAB, E. Energia eólica: la lucha por el viento en México. **Magis. Profesiones + Innovación + Cultura**, Guadalajara, Abr. 2016. Disponível em: <<http://www.magis.iteso.mx/content/energ%C3%ADa-e%C3%B3lica-la-lucha-por-el-viento-en-m%C3%A9xico>>. Acesso em: jul. 2017.

YÑES, J. et. al. Assessment of the capacity credit of wind power in MÉXICO. **Renewable Energy**, v. 72, p. 62-78, 2014.

WILBANKS, T. Integrating climate change and sustainable development in a place-based context. **Climate Policy**, v 3, p. 147-154, 2003.

ZHOURI, A. Conflitos Sociais e Meio Ambiente Urbano. **Série Documenta EICOS, Comunidades, Meio Ambiente, Desenvolvimento**, v. 17, p. 1-8, 2007.

APENDICE A – ROTEIROS DAS ENTREVISTAS EM PORTUGUES

ENTREVISTA PARA O SETOR PUBLICO (GOVERNO)

1. Nome da instituição
2. Cargo publico

A) PROJETOS EOLICOS

1. O quem decide a instalação dos parques eólicos? Existe algum comitê governamental que aprova os projetos?
2. Existem processos de licitação com empresas nacionais e estrangeiras?
3. Como se avalia um projeto de energia eólica?
4. Qual e o origem dos fundos de investimento?
5. Desde o início do investimento até a construção dos parques, quanto tempo demora?
6. O projeto e supervisionado desde o início, durante e depois da sua construção?
7. Quais são os marcos regulatórios usados para a implementação dos parques?
8. Existe algum instrumento que estabeleça as regras o processos de implementação da energia eólica?

B) ENERGIA

1. Quantos parques eólicos supervisionam?
2. O qual e o plano de energia sobre os parques da região do Istmo?
3. Quanta energia e obtida nestes parques?
4. Como se distribui a energia?

C) TEMAS SOCIAIS

1. Existem processos de consulta de participação cidadã sobre a realização dos projetos? como funcionam? quem os organiza?
2. Que acontece se a comunidade não quer a construção de algum projeto de parque eólico?
3. Quem paga pelo aluguel dos terrenos?
4. Quem estabelece o valor do aluguel dos terrenos?
5. O governo tem intervenção na negociação ou standardização do pago da terra?
6. Existem benefícios para a economia local? Quais?

D) MEDIO AMBIENTE

1. Se tem um registro do número de emissões de gases de efeito estufa que se tem reduzido?
2. Quem coordena e realiza o monitoramento?
3. Quais são os dados de redução de gases de efeito estufa mais atuais? Tem alguma meta de redução para o futuro próximo?
4. Se realizam estudos de proteção e cuidado do meio ambiente antes da construção dos parques?
5. E de seu conhecimento se o fluxo das aves migratórias tem sofrido alterações?

6. Tem tido comentários ou denúncias sobre o barulho que geram as turbinas?

2. ENTREVISTA PARA O SETOR PRIVADO (EMPRESAS)

a) Nome da empresa

b) Cargo

A) PARQUES EOLICOS

1. Como funciona o processo de instalação de um parque eólico? se tem contato prévio com o governo?
2. O investimento é totalmente provado?
3. Qual é a tecnologia usada?
4. Qual é o tempo de vida funcional de um parque eólico?
5. De que depende a escolha de turbinas a ser usadas?
6. Como funciona o processo de manutenção? Com que frequência se realiza?
7. O governo solicita/ supervisiona este processo?
8. a equipe técnica é estrangeira ou nacional

B) ENERGIA

1. Quanta energia é produzida?
2. Para onde é distribuída a energia produzida?
3. Quem decide o destino da energia gerada? É uma decisão entre o governo e vocês ou só depende do setor privado?
4. Qual é o valor pago da energia?
5. Qual é a expectativa de crescimento de energia para produzir?

C) TEMAS SOCIAIS

1. Como se decide os terrenos onde serão construídos os parques eólicos?
2. se compram ou vendem? como funciona o processo?
3. O governo participa neste processo mesmo seja como supervisor?
4. Como se conseguem os acordos com os donos das terras?
5. O valor pago, está dentro de algum padrão ou como é que se calcula?
6. Antes, durante e depois de finalizar o processo de construção de qualquer parque eólico, se tem contato com as comunidades?
7. Se realizam processos de consulta para saber a opinião da população?
8. Tem programas de desenvolvimento para as comunidades?
9. Como decidem quais projetos apoiar?
10. O modelo de responsabilidade social que vocês tem é considerado de filantrópico ou de investimento social?

D) MEIO AMBIENTE

1. Se tem um registro do número de emissões de gases de efeito estufa que se tem reduzido?
2. Quem coordena e realiza o monitoramento?
3. Quais são os dados de redução de gases de efeito estufa mais atuais? Tem alguma meta de redução para o futuro próximo?
4. Se realizam estudos de proteção e cuidado do meio ambiente antes da construção dos parques?

1. Sabe o destino da energia gerada?
2. Vocês são abastecidos de eletricidade da energia gerada pela energia eólica?
3. O valor da luz tem sido menor desde a implementação dos parques eólicos?
4. O que você pensa das energias renováveis?
5. O que você sabe sobre as Mudanças Climáticas?

C) TEMAS SOCIAIS

1. Aluga suas terras para o uso de turbinas?
2. Posso saber quanto você recebe de pagamento por isso?
3. Quem faz o pagamento, a empresa ou o governo?
4. Existe um contrato? o contrato tem renovação cada determinado tempo?
5. A construção dos parques eólicos trouxe alguns benefícios para você?
6. Você sentiu que sua qualidade vida melhorou ou mudou em algum sentido desde a implementação dos parques?
7. Você concorda na construção e desenvolvimento de novos projetos?
8. Sentem que sua cultura foi alterada?

D) MEIO AMBIENTE

1. Tem percebido algum impacto no meio ambiente?
2. Sabem o tem percebido se as migrações de aves tem sido alterada?
3. As turbinas geram muito barulho até incomodar vocês?
4. Sobre a paisagem, preferem como se vê agora do que antes?

APENDICE B – ROTEIROS DAS ENTREVISTAS EM ESPANHOL

Termino de aclaración.

El presente cuestionario forma parte de una investigación de la Maestría en Sustentabilidad de la Universidad de Sao Paulo (USP) , Brasil, sobre la implementación de la energía eólica en el Istmo de Tehuantepec y su relación con los sectores económicos, sociales y ambientales.

El cuestionario servirá como guía para realizar una entrevista semi-estructurada que complementa la revisión de información científica con el fin de entender los procesos de desarrollo de los parques eólicos y sus impactos sociales y ambientales.

La duración de la entrevista esta programa entre 30 y 60 minutos y los datos respondidos serán utilizados exclusivamente para fines académicos.

¿Acepta responder las preguntas para fines académicos?

Si

No.

1. ENTREVISTA PARA EL SECTOR PÚBLICO (GOBIERNO)

a. Nombre de la dependencia/área

b. Cargo público

A) PROYECTOS EOLICOS

1. ¿Quién decide la instalación de los proyectos eólicos?, ¿Existe algún comité gubernamental que lo apruebe?
2. ¿Existen procesos de licitación con empresas extranjeras como públicas?
3. ¿Cómo se evalúa un proyecto de energía eólica?
4. ¿De dónde provienen los fondos?
5. Del inicio del proyecto a la construcción del mismo, ¿cuánto tiempo lleva?
6. ¿Se acompaña y supervisa el proyecto desde antes, durante y después de la construcción?
7. ¿Cuáles son los marcos regulatorios que se usan para la implementación de los parques?
8. ¿Existe algún manual que establezca las reglas o proceso de implementación de algún desarrollo de energía eólica?

B) ENERGIA

1. ¿Cuántos parques eólicos supervisan?
2. ¿Cuál es el plan de energía sobre los parques del Istmo?
3. ¿Cuál es la cantidad de energía obtenida?
4. ¿Cómo la distribuyen?

C) TEMAS SOCIALES

1. ¿Existen procesos de consulta de participación ciudadana sobre la realización de los proyectos?, ¿cómo funcionan?, ¿quién los organiza?
2. ¿Qué sucede si la comunidad se niega a la construcción de algún parque eólico?
3. ¿Quién les paga por el alquiler de los terrenos?

4. ¿Quién delimita el precio de la tierra?
5. ¿Ustedes intervienen en la negociación o estandarización de pago de la tierra?
6. ¿Existen beneficios para la economía local?, ¿Cuáles?

D) MEDIO AMBIENTE

1. ¿Se lleva la contabilidad de las emisiones de gases de efecto invernadero que se han reducido?
2. ¿Quién coordina y realiza este monitoreo?
3. ¿Cuáles son los datos de reducción de gases más actuales y cuáles son los pronosticados a futuro?
4. ¿Se hacen estudios de protección y cuidado al medio ambiente antes de la construcción de los parques?
5. ¿Conoce si se ha alterado el flujo de las aves migratorias?
6. ¿Ha habido comentarios/ denuncias sobre el ruido que generan las turbinas?

2. ENTREVISTA PARA EL SECTOR PRIVADO (EMPRESAS)

- a. Nombre de la empresa
- b. Cargo

A) PARQUES EOLICOS

1. ¿Cómo funciona el proceso de instalación de un parque? ¿Se hace un contacto previo con el gobierno?
2. ¿La inversión es totalmente privada?
3. ¿Cuál es la tecnología usada?
4. ¿Cuál es el tiempo de vida funcional de un parque?
5. ¿De qué depende el tipo de turbinas usadas?
6. ¿Cómo funciona el proceso de mantenimiento?, ¿Con que frecuencia se realiza?
7. ¿El gobierno solicita y/o supervisa este proceso?
8. ¿El equipo técnico es extranjero o nacional?

B) ENERGIA

1. ¿Cuánta energía producen?
2. ¿A dónde va distribuida?
3. ¿Quién decide el destino de la energía generada? ¿Es una decisión entre el gobierno o ustedes o es meramente privada?
4. ¿Cuál es el valor promedio de la energía?
5. ¿Cuál es la expectativa de crecimiento de energía a producir?

C) TEMAS SOCIALES

1. ¿Cómo se decide en que terrenos serán construidos los parques eólicos?
2. ¿Se compran o rentan?, ¿cómo funciona el proceso?
3. ¿El gobierno participa en el proceso aunque sea como supervisor?
4. ¿Cómo llegan a un acuerdo con los terratenientes?
5. ¿El valor que les es pagado, está bajo algún estándar o cómo se considera el valor real?

6. Antes, durante y al finalizar el proceso de construcción de algún parque, se tiene contacto con las comunidades?.
7. Se realizan procesos de consulta para saber su opinión o inquietudes?
8. ¿Tienen programas de desarrollo de las comunidades?
9. ¿Cómo deciden qué proyectos apoyar?
10. ¿El modelo de responsabilidad **social** que tienen es filantrópico o es considerado como inversión social?

D) MEDIO AMBIENTE

1. ¿Se lleva la contabilidad de las emisiones de gases de efecto invernadero que se han reducido?
2. ¿Quién coordina y realiza este monitoreo? ¿Este tema lo trabajan junto con gobierno?
3. ¿Cuáles son los datos de reducción de gases que se tienen actualmente y cuáles son las estimadas?
4. ¿Se hacen estudios de protección y cuidado al medio ambiente antes de la construcción de los parques?
5. ¿Conocen si se ha alterado el flujo de las aves migratorias?
6. ¿Las turbinas generan mucho ruido? Es decir, ¿tienen algún impacto sonoro negativo en la población o animales?, ¿cuántos decibeles produce?

3. ENTREVISTA PARA ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES/ ASOCIACIONES CIVILES

a) Entidad

b) Cargo

A) PARQUES EOLICOS

1. ¿Cuál es su participación en los procesos de desarrollo/ implementación de los parques eólicos instalados o a instalarse?
2. ¿Existe algún vínculo de ustedes con el gobierno y/o las empresas?

B) ENERGIA

1. ¿Saben el destino o distribución de la energía obtenida en los parques?

C) TEMAS SOCIALES

1. ¿Existen procesos de consulta ciudadana para preguntar el parecer de la sociedad sobre el desarrollo de parques eólicos?
2. ¿cuál es el apoyo que ustedes le brindan a las comunidades?
3. Sobre la renta y uso de los terrenos, ¿cómo funciona ese proceso?
4. ¿Hay conflictos de intereses en el desarrollo de estos parques?
5. ¿Cuentan con el respaldo financiero de alguna institución u organización?

D) MEDIO AMBIENTE

1. Es de su conocimiento si hay o no impactos con el medio ambiente?
2. ¿la población se ha manifestado al respecto?
3. ¿Se hacen estudios de protección y cuidado al medio ambiente antes de la construcción de los parques?
4. ¿Conocen si se ha alterado el flujo de las aves migratorias?

5. ¿Las turbinas generan mucho ruido? La población se ha manifestado al respecto?

4. ENTREVISTAS PARA LA SOCIEDAD CIVIL

- a) Sexo b) Edad c) Nivel de escolaridad d) Profesión e) Comunidad a la que pertenece
- f) Rango de ingreso: () hasta 2,000 () de 2,000 a 5,000 () de 5,000 a 8,000
() de 10,000 a 15,000 () más de 15,000
- g) Cantidad de personas que habitan esa casa.

A) PARQUES EOLICOS

1. Existe un proceso de consulta pública en donde sean convocados a participar sobre el desarrollo de parques eólicos?, ¿cómo fueron?, ¿quién los convocó?
2. ¿Qué saben de los parques eólicos?
3. ¿Tienen alguna expectativa de la implementación de estos proyectos?

B) ENERGIA

1. ¿Sabe el destino de la energía generada?
2. ¿A ustedes se les abastece de electricidad proveniente de esa energía generada?
3. ¿La tarifa de la luz fue menor desde la implementación de los parques eólicos?
4. ¿Qué piensa de las energías renovables o limpias?
5. ¿Está enterado del cambio climático? ¿Sabe algo sobre este tema?

C) TEMAS SOCIALES

1. ¿Renta sus tierras para el uso de turbinas?
2. ¿Puedo saber cuánto le pagan por ellas?
3. ¿Quién le paga, la empresa o el gobierno?
4. ¿Hay un contrato? ¿Se renueva cada determinado tiempo?
5. ¿La construcción de los parques eólicos le ha traído algunos beneficios?
6. ¿Sintió que su vida cambio y/o mejoro en algún sentido desde estos desarrollos?
7. ¿Está de acuerdo en su construcción y que se desarrollen nuevos proyectos?
8. Sientes que su cultura fue alterada?

D) MEDIO AMBIENTE

1. ¿Han percibido algún impacto en el medio ambiente?
2. ¿Conocen si la migración de aves se ha visto alterada?
3. ¿Las turbinas generan mucho ruido al grado de ser molesto para ustedes?
4. Respecto al paisaje, ¿les gusta como se ve ahora de como solía ser.

APENDICE C – TRANSCRICAO DA ENTREVISTA BETTINA CRUZ APIICDT

Lider de Assembleia 7/01/18

Eduardo / Bettina

E: Las preguntas están divididas en 4 ejes que son el tema de la tesis que serían: parques eólicos, energía, temas sociales y medio ambiente.. me gustaría saber exactamente tu participación en los procesos como de desarrollo e implementación de estos parques, o sea, ya que están instalados, tengo entendido que se instalaron desde el 94 y después de varios años fue que se empezaron a dar cuenta de lo que estaba trayendo estos parques. Ahí empezó un poco la lucha o los movimientos de todo esto. Entonces no sé si pudieras compartir tu que haces, o que hacen junto con la asamblea.

B: mira, los parques eólicos, el proyecto de desarrollo en la región fue pensado desde muchísimo tiempo antes, desde los años ochenta cuando empieza el boom eólico del mundo, pues acá también por el viento, tu I has comprobado acá como está el viento no?, entonces acá empezaron a ver eso tanto que hicieron mediciones de viento y una de esas mediciones decidieron ellos poner aerogeneradores, pusieron 7 primeros aerogeneradores en el 94 y de esos, después salieron muy buenos resultados, después ellos ya buscaron quien hiciera, porque en principio entre los 7 parques creo que era 1.5 MW nada más, pero de esos 1.5 salieron que la zona era como una mina de oro, lo que dicen ellos mismos que es “el dorado del viento” la zona, y de ahí, la USAIID, hizo un estudio junto con Energías Renovables de Estados Unidos, luz CFE y todo, pero USAIID fue encargado de hacer un atlas eólico, yo creo lo has de conocer, y a partir de ese Atlas es que ellos empiezan a ubicar y reconocer todos los puntos de la región donde son susceptibles de hacer poner parques eólicos. Y no solamente fue una investigación técnica, sino también antropológica, sociológica porque tuvieron que conocer como pensamos y como vivimos en la zona, porque somos muchos pueblos indígenas, tenemos costumbres, como nos movemos, como el gobierno crea clientela, todos los partidos.. todo eso lo tuvieron que hacer.

Hicieron también un estudio que les valió a ellos, no recuerdo como se llama pero lo hizo Nemesio Rodríguez, es un argentino que estuvo por aquí por muchos años e hizo un estudio de la región del Istmo de Tehuantepec, ya con eso empezaron a trabajar pues como podían llegar, y otro de los elementos de aquí de la región, sobre todo Juchitán que es muy importante para la instalación de parques eólicos, porque Juchitán comprende Tehuantepec, La venta y La Ventosa, estas son agencias del municipio de Juchitán. También Alvaro Obregón, Chicapa de Castro, Santa Maria del Mar. Entonces esos son de acá, y aparte todo el territorio de Juchitán que está a los alrededores no tiene... y la otra cuestión es que no hay representante agrario

desde 1977, son tierras comunales pero no tenemos un representante hasta la fecha.

Y eso en lugar de obstaculizarlo, pues les ha beneficiado porque ellos han visto la forma de poder legalizar los contratos privados que hacen, es decir, hay toda una...un rollo ahí. Entonces eso es importante... Juchitán es importante por eso porque tiene 68mil hectáreas de tierra que no hay representante, comprenden tanto la cabecera o municipio de Juchitán, el pueblo de Santa María Xadani, que es un pueblo zapoteca, el pueblo de Unión Hidalgo, Espinal, Chiacapa de Castro, La Venta, La Ventosa, aunque en la Ventosa hay un área de tierras comunales, no todo es ejido, es como una nueva dotación que se dio a La Ventosa y esas son las tierras que se dieron.

Por eso es importante, por la cuestión agraria que comprende todos esos municipios como por la cuestión de Juchitán que tiene una área basta donde están áreas geográficas que tienen mucho viento y que significa potencial eólico.

Ellos empezaron a llegar precisamente en La Venta y la Ventosa; los compañeros refieren que empezaron a llegar como de noche, diciéndoles "miren, viene un proyecto muy grande, ustedes van a recibir mucho dinero, solamente necesitan firmar unos contratos, no les va a pasar nada a sus tierras" y que generalmente era uno por uno. Luego no les dejaron nunca una copia del contrato. Son contratos legales, contratos civiles...cuando haces un contrato con las dos partes, las dos partes deben quedarse con una parte, en cambio ellos no se los dejaron y aunque se los hubiesen dejado, no lo entendían... 11, 15-16 hojas de puras cláusulas, gente que habla zapoteco, que ya es grande, que no sabe leer ni escribir, frente a empresarios y abogados...entonces es como un agravio de inequidad, no es un contrato entre iguales cuando los contratos supuestamente equiparan a las partes, eso se dio... entonces mucha gente recibió, al principio... y hubo un grupo que se formó ahí donde te digo, en la Venta, que se llamaba Grupo Solidario de La Venta.. fueron varios compañeros que empezaron como a luchar, varios de ellos con el primer parque que se puso, que construyó Iberdrola para CFE, que es la Venta II, porque la Venta I son los 7 parques... al final o negociaron, se quedó un grupo pequeño porque hubo una lucha muy fuerte ahí, les quitaron el Comisariado, llegó un momento en que los compañeros tuvieron al comisariado, pelearon por ganar el comisariado de bienes ejidales.

10: 13 Porque aparte es un ejido, lucharon ellos por tenerlo, pero al final se quedaron solamente con el presidente, se llevaron a todo el consejo de vigilancia ...les dieron dinero, los amenazaron, y al final se quedaron solamente con el presidente se llevaron el consejo de vigilancia, ya todos los demás, y al final el presidente quedó, pero ya no se pudo hacer mucho y sí la venta en este momento quien controla todo es un hombre que se llama Ventura Ordaz es un hombre que en el 2011, cuando estábamos haciendo una manifestación llegó con un grupo de gente armada nos intentó asesinar a mí y a otros compañeros, y él es el que controla.

E: ¿pero él qué es?

B: en ese momento era agente municipal, un cacique en ese momento político, con él se da toda la relación de la empresa, porque lo que hacen las empresas primero llegaron ofreciendo empleo y desarrollo, ofreciendo un montón de dinero por tu tierra, diciendo que no te va a afectar. Los compañeros de la venta tuvieron que conseguir por medio de un diputado una copia del contrato que la gente había firmado, para darse cuenta de cuáles eran las cláusulas que habían firmado, y pues había cláusulas muy agresivas para ellos; por ejemplo: el que no podían tener árboles de más de dos metros, que no podían quemar el pasto, no podían hacer nuevas regaderas. Una serie de cosas que como prácticas agrícolas ellos tienen y que ya abrió el parque y ya habían rentado sus tierras ya no pueden hacer nada. Hasta ese momento se empezaron a dar cuenta de la gravedad de esto pues también con la cuestión de la lucha, también las empresas aprenden. Empezaron a aumentar el pago por hectárea a la gente, el pago por afectación, pero no sin antes tener muchos problemas en la comunidad. Cuando los compas del grupo que estaba liberado por el compañero Alejo Carrasco; ellos al final se quedaron solos porque la empresa pudo jalarse a la mayoría de la gente, se quedaron solamente con el comisariado y el grupo en el que ellos estaban él su familia algunos otros compañeros quedaron en medio del parque y no les pagaron nada. Les fue peor, de todos modos están ocupando su territorio. Lo que no hizo la empresa fue poner aerogeneradores en sus parcelas pero los afectó todo porque afectó regaderas, vegetación, común donde colinda, regaderas comunes, los aerogeneradores sombrean, pero ellos no recibieron ni pagos de afectación, al final fue peor porque ni recibieron dinero ni lograron que ellos se fueran, fue una lucha muy fuerte y también muy desigual, porque la empresa estaba totalmente apoyada por el gobierno. Hubo hasta ese desalojo, éste hombre Ventura Ordaz fue el que empezó a dirigir por medio del PRI y las empresas. Las empresas llegan ofreciendo dinero, desarrollo pero también llegan diciendo a la gente que van a tener mucho dinero y que compran maquinaria, compran parros para transportar piedra, para trabajar con la empresa. Ventura tiene carros para esto y muchos otros empiezan a obligar a grupos, empiezan a formar esos grupos de choque y los grupos de apoyo a la empresa, imagínate un grupo de hombres con carros de volteo materiales contra ti, contra una manifestación, entonces finalmente eso es lo que hicieron y formaron. Si tú vas a la venta o la ventosa y ves en todos lados empezaron a promover eso, a que la gente... le decían a la gente contrata conmigo y si tienes un hijo va a trabajar conmigo también, pide trabajo, si tienes dinero endéudate, cómprate un carro para trabajar, vas a sacar más que eso. Eso les sirve también políticamente para golpear cualquier tipo de resistencia, entonces eso pasó en la venta ventosa, eso hacíamos nosotros apoyar a los compañeros. El compañero que lo dirigía tenía un proceso, estaba peleando que lo habían despedido de PEMEX de Coatzacoalcos y se tuvo que ir allá, pero sus tierras están ahí, tal vez te convenga ver a sus hermanas para ver que te cuentan.

En la ventosa los otros compañeros dijeron que aunque tienen más tierras les va a costar más trabajo luchar y pelear, ahí decidieron dar comisiones, en santo domingo en un momento dado la gente nos vino a buscar para formar una organización pero lo empezaron a amenazar, mandar a la policía, a amedrentarlos, hostigarlos, y hay gente que se asusta, no es que una se asuste, también se asusta, pero una lo va superando y va viendo que tampoco está fácil, tan fácil que te hagan algo, me han amedrentado, pero no es que venga a la primera a tu casa pero eso asusta; sin embargo, yo me cuido mucho si tú buscas información, vas a ver manifestaciones, muchos paros y bloqueos a los parques eólicos, al de la venta al del ingenio y los de la ventosa, porque ya después la empresa no pagaba lo que prometía ni a los trabajadores ni a los dueños de la tierra, entonces tenían que bloquear los caminos, impedir la entrada a la gente de la empresa a los terrenos de ellos para que no dieran mantenimiento a los aerogeneradores y poder dialogar y exigir lo que les había prometido la empresa, eso está pasando, en santo Domingo el año pasado hubo varios bloqueos y en uno de ellos al final lo que hizo el gobierno fue llevárselos a la cárcel todos los que reclamaron, al final los sacaron, pero les dieron el susto. E esta cuestión del pago imagino que fue la empresa quien estableció lo que tenían que pagar, y hay un contrato, la empresa les dijo yo les voy a pagar mil pesos, o no se estableció nada, fue como de palabra.

B no, no fue de palabra, fueron contratos firmados, cuando empezaron la empresa estaba pagando, dependiendo de la empresa, una vez estaban pagando por ejemplo mil pesos por hectárea, por afectaciones, eso es pagarte un peso un metro, 12,500 pesos por el establecimiento de un aerogenerador.

E: ¿esa cantidad era mensual, anual?

B anual, entonces cuando nosotros llegábamos a dar información le decíamos mira 12,500 pesos anual es como un poquito más de mil pesos al mes, mil pesos al menos. Creo que por uso de viento 5000 pesos por hectárea, el uso de viento es por ejemplo esta parcela, le paga afectación por pasar el cable, ahí no le tocan aerogenerador, porque aunque no le toque aerogenerador le va a tocar el pago por uso de viento, y el otro también le paga uso de viento. Entonces quien tiene aerogenerador y uso de viento le saca un poquito más, la bronca es que empezaron a pagarlo y ofrecerlo anual, eran tal vez 50 mil pesos, la gente pensaba quién me va a dar 50 mil pesos anual, pero si tú lo desglosas cuánto te sale al mes, menos de 5 mil pesos.

E que también me imagino que ahí comenzaron a surgir problemas entre las mismas comunidades porque había terrenos que sí habían sido escogidos y otros no.

B claro, los que pensaban que era un beneficio, pues se sienten relegados y desplazados del dinero que pueden llegar a tener, y otros dijeron que no querían que se viera afectadas sus tierras, yo prefiero que mi tierra este así y sacarle más trabajándola

E a raíz de los parques ya no hay la misma cantidad de producción agrícola

B yo creo que no, no puedo dar datos estadísticos, pero es posible, porque los parques lo que están haciendo es fraccionar la tierra, si agarran 5 hectáreas de un señor, quizá en esas 5 le que quepan dos o tres aerogeneradores, pero para que le quepan tres lo tienen que parcelar, quizás vaya a pasar un camino y la línea donde sale la energía, lo que hacen es fragmentar el terreno ya no se puede trabajar de la misma manera. Los compañeros de la venta nos decían que después de que instalaron sus parques muchos empezaron a buscar donde llevar a pastar sus vacas, porque ya no podían pastar ahí, eran pedazos, ese es uno de los problemas, la tierra está fragmentado, fraccionado para poder trabajarla, tu trabajas barbecha, rastrea y todo eso y ya no es lo mismo, que tengas que barbachear y saltar a la otra parte porque ya hay otro camino. El otro problema que empezaron a tener fue que el agua se encharcaba, por qué, porque para poner los aerogeneradores el nivel de la tierra tiene uno, suelo agrícola, una pendiente, por donde sale el agua cuando llueve, canales de riego, para poner el parque eólico, le mide otra pendiente y otro nivel, entonces todo lo que no esté dentro de ese nivel empieza a tener problemas de encharcamiento, se empezaron a pudrir parcelas, hay parcelas que ya no se pueden sembrar, se puede salir el agua, ya no hay agua, cambiaron los canales, entonces suben, y rompen el equilibrio entre los canales, lo cambian todo porque lo ven desde su visión, para poder obtener su producto y lo demás no importa.

El otro tema es el desplazamiento y muerte de aves y de murciélagos, el desplazamiento de la fauna local y la flora y los parques llegan, llegan arrasando, tiran todo, tienen que poner plano para la carretera, para el camino, para su línea de transmisión. Aparte de eso vienen las torres de transmisión, para sus líneas de transmisión interna, es mucho terreno, aunque ellos digan que es la mínima parte del terreno, de tal manear que les sirva a ellos. Es afectaciones de fauna local, hay varias especies endémicas en la región, reptiles, aves, pero con eso no pararon, hay una protección para unas especies, pero no se paran, ellos dicen que cuando llegan y arrasan con la vegetación con la flora y la fauna, dicen que hay una reubicación, entonces agarran a las viboritas, las iguanas o lo que se pueda para dejarlas en otro lugar que sea seguro para ellas o sea ese es como parte de los trabajos que tienen para mitigar las afectaciones. Eso lo presentan en sus manifestaciones, pero acá un problema, un animal no lo vas a sacar y lo vas a dejar y ya se va a quedar ahí y lo otro es que esas manifestaciones de impacto ambiental las hacen a nivel individual por parque no han hecho manifestación de impacto ambiental que considere que hay parque adelante y atrás, a lado y que hay como 25. Lo otro es que sabes que estamos en el corredor mesoamericano y que si bien es cierto que no es densa la vegetación hay lugares en que es menos, pero por ejemplo, en las parcelas deja partes que siembran troncos de plantas, que se hacen grandes, se hacen árboles y comienzan a regenerar el hábitat, entonces esos espacios aunque están separados, hay una continuidad en el corredor, ellos están acabando con eso.

E: respecto a eso ha intervenido el gobierno, hay una dependencia como el Instituto de Ecología, que hayan venido a hacer estudios para valorar.

B: lo que hay es que cada uno de ellos lo que hace es presentar una evaluación de impacto ambiental, las empresas. Esa evaluación para cada empresa que quiere hacer un parque eólico contrata una consultoría y hace una manifestación de impacto ambiental y les hacen su manifestación como ellos quieren, se la aprueba SEMARNAT. Ahí es como te digo, vamos a remover los animalitos, vamos a reubicarlos, pero los van a reubicar a lado, pero no dicen que al otro lado hay otro parque y a lado de ese hay otro. Lo que evidencian falta de información, nula información, no hay información, no hay nada, lo que te venden es el desarrollo, el empleo la inversión, que dicen que cada parque trae una inversión, lo que decían de mareñas renovables es que iba a traer una inversión de 19 mil millones de pesos, que la inversión no estaba llegando por un grupo de gente, la estaba deteniendo, entonces lo que no te dicen es que el 80% de inversiones es para la compra de tecnología y el otro 15 % es para la instalación de todo eso que es para las empresas, entonces te queda un 5% que se distribuye entre el trabajo de ellos, entre las manifestaciones, entre pago de permisos, pago de esto y otro y queda como un 0.01% para la gente que quedan en la comunidad para rentar su tierra. ¿Y la inversión cuál fue? ¿Dónde está esa inversión? Cuando el 80 % de a inversión se va en tecnología y se queda en el mismo país de donde viene la tecnología, México no está pensando en eso, porque el negocio es de las empresas.

E: tal cual toda la ganancia se va a la empresa, ni siquiera se queda en el gobierno-

B: yo creo que hay mordidas, hay cosas, ellos por algo están dando, yo no entiendo, al principio decía, por qué el gobierno hace eso, por qué permite que ellos se lleven todo, por ejemplo con lo de las minas, por qué permiten que se lleven el oro, pues porque hay amarres, hay beneficios directos, y con todo lo que hemos estado pasando acá en el inicio sí llegaban muchas empresas, que dicen a la gente pues compra esto, y ahora han formado sicarios para cuidar los parques, de la gente que pudiera ir a hacer un sabotaje o gente que no quisiera que pasara por su terreno porque lo estaba defendiendo, entonces hay grupos de sicarios que se hicieron contratistas, empresarios, entonces en vez de pagarles por protección, pues los sicarios tienen su empresa y supervisan que las cosas se hagan, entonces por cuenta de ellos mismos corre el mantener la gente amedrentada, se empiezan a formar empresas de varios sicarios conocidos de la región que trabajan para las empresas. Y que también son los que llegaron a la primera consulta aquí en Juchitán con gente ya pagada, apalabrada para trabajar, para decidir que sí se tenía que hacer es parque. Hay ahí toda una contienda entre gobierno, empresas, sicarios que se mueven en estos intereses que hay en estos parques.

E: estos procesos de consulta ciudadana que debieron haber existido o existir, en su mayoría no han existido y los que están, están dirigidos específicamente a algunas personas que son los que están de acuerdo con los parques, nunca les llegan a la comunidad un aviso sobre una consulta.

B: no, de los 25 parques instalados, ni uno.

E: en qué momento la población se entera que ya está un parque, o ustedes como asamblea.

B nosotros empezamos a investigar, a ver, empieza a llegar gente que empieza a preguntar sobre los contratos, así es como nos enteramos, nosotros empezamos a ver periódicos a consultar, a rastrear, pero la gente no se entera; por ejemplo, el parque eólico de eólica del sur, que supuestamente es el único que ha tenido consulta, la consulta fue así, es una consulta que nosotros decimos no es, porque son reuniones que hacen para sacar un acuerdo sobre algo que ya está definido, o sea en ningún momento están preguntando si la gente está de acuerdo o no está de acuerdo, eso no es una consulta ciudadana, es una consulta supuestamente a un pueblo indígena, pero es una consulta completamente manipulada, ahí en estas reuniones hubo amenazas de muerte, hubo gente del ayuntamiento que tenía que ir porque era parte de su tiempo de trabajo, y si no iba le ponían falta, gente de las empresas que estaba comprometida a trabajar si esta empresa empezaba a trabajar, tenía que ir a pasar lista en la consulta, ir a gritarle a los que hablaban en contra del parque eólico, a amenazarlos, son reuniones donde no se dio información que se tenía que dar sobre los impactos los alcances del proyecto, sobre que es. Por ejemplo Salazar habla mucho sobre la consulta, no ha habido una consulta, realmente y esto es con lo que él vino, él era de gobernación y supuestamente era garante de la consulta, lo amenazaron de muerte, la cosa es como se estaba grabando, se detuvo el tipo venía de un grupo de los sicarios y hace poco lo mataron, era el dirigente de la CTM en ese momento, a quien estaba dirigiendo al grupo de los trabajadores, lo mataron hace más de un año en la consulta, a otro consultor que andaba ahí llevando a sus trabajadores, hace poco lo levantaron y lo mataron, no han sido opositores, han sido los que están en los grupos como sicarios, son grupos de interés, entre ellos mismos, yo no sé si es entre ellos o con la empresa, si es que están pidiendo más dinero. Porque lo mismo el primer asesinado de ese tipo fue Hidalgo, uno que también manejaba la CTM, lo mataron pero a él decían no es que lo mataron porque ya le andaba pidiendo demasiado a la empresa, la empresa lo mandó a matar, eso yo no sé si sea cierto. Hubo uno que trabajaba con la empresa EDF, ELECTRICA ITALIANA, luego se convierte en GAMESA, o GAMESA compró a ENEL, a él lo tenían de operador aquí, era un ingeniero, lo mataron, dicen que lo mataron porque quién sabe a qué acuerdos llegó con los sicarios por lo de las tierras por la gente, no sé, pero lo mataron, o sea que hay mucha gente ligada a los parques eólicos que se asesinan entre ellos mismo.

E: y la postura del gobierno no dice nada tampoco.

B: nadie dice nada

E: tampoco los medios, porque en realidad, inclusive cuando yo he investigado la noticia no tiene tantas repercusiones como debería.

B; pero al último que mataron fue a ese chavo a chuchín lo levantaron y apareció muerto, y ese hombre siempre en todas las manifestaciones, en todas las movilizaciones que hemos hecho siempre ha estado con un grupo de gente de choque contra nosotros han estado, entonces yo no sé cómo se manejen ahí.

E: regresando a un tema ya que la consulta no existe

B: hay una página que se llama consulta Juchitan, espero que sí exista todavía.

E: una base del problema de los parques eólicos es el problema de las tierras, ahí ustedes ya que está el parque hay forma que ustedes apoyen o intervengan con la regulación, supervisión, sobre esta arrenda de tierras. Llega la empresa hace su contrato con la persona, abusando la falta de conocimiento de la persona, ustedes como asamblea que ya tienen identificado, hay forma de que ustedes puedan apoyar en la regulación de los pagos.

B: no hay forma, ellos no permiten, el contrato es individual, cuando lo hemos hecho apoyando a algunos compañeros, ha sido por posición de fuerza, ha habido un reconocimiento como interlocutores, cuando la gente dice cuidado con que vayas con Bettina, si tú vas no te vamos a pagar.

E: ustedes como asamblea tienen algún acercamiento buscando este diálogo.

B: yo creo que el diálogo tendría que darse si el gobierno conociera y respetara nuestros derechos como pueblos indígenas, el gobierno no lo hace, no hace las consultas, tomas las decisiones antes y después viene para que lo validemos pero la decisión que están tomando ellos junto con los empresarios, o sea y eso no es diálogo, ellos quieren nuestras tierras y nuestro territorio y entonces no hay como un punto, hay un caso de en la comunidad de Ixtepec, ahí los comuneros, hubo unos que dijeron que sí querían un parque comunitario, no querían uno con la empresa, pero sí querían un parque comunitario y llegó una ONG, no los dejaron, no dieron permiso el gobierno no promovió que eso se diera, nada, al contrario lo que hizo fue golpear para poder elegir el comisariado, que no tiene todas las de la ley para ser comisariado que está entregando terrenos, que está aceptando lo que el gobierno dice y que ahí lo que van a poner son dos parques eólicos grandes, pero dos parques de una empresa no de la comunidad, entonces cómo puede haber un diálogo donde podamos ser nosotros beneficiados de lo que puede haber en nuestras tierras.

E: con la reforma energética, lo que se establece ahí un poco más de energías limpias o eólicas y se habla de las consultas ha habido algún cambio.

B: nosotros lo que analizamos es que el cambio que va a haber con la reforma energética es para excluirnos aún más, en esa reforma energética lo que se está planteando es que el gobierno está diciendo de manera tajante que el máximo interés que puede tener una tierra es la producción de energía y que si en ese territorio hay posibilidades de producir energía y la gente no quiere te lo pueden expropiar, le van a poner un precio a tu tierra y te la van a quitar y hay una ocupación temporal en beneficio de la empresa y nosotros eso lo objetamos porque dicen que es de interés público, no es un interés público son intereses privados pero los jueces cuando nosotros metimos un amparo dijeron, no es un interés público ahí en la ley dice que es de interés público, pero si ves el interés público que dice ahí por la energía eléctrica, pero los que van a usufructuar los que van a hacer ese trabajo son las empresas privadas y ahí están y a los pueblo o comunidades nos dejan en contra de la ley, porque si queremos hacer algo en contra de eso, estamos en contra de la ley y nos van a aplicar la ley. ¿Eso qué significa?, cárcel, persecución, por

estar en contra de la ley que está hecha para beneficiar a las empresas diciendo que la energía es un bien público que si nuestro territorio sirve para producir energía, tienen que producir energía.

E: entiendo que el viento es de todos, ¿pero si los territorios tienen dueño?

B: lo van expropiar, ahí dice en la ley, ahí lo dice, el interés público es que si la tierra tienen esa para producir energía pues a producir energía aunque sea un espacio, protegido, o arqueológicamente importante, donde esté un pueblo, ves que inundan los pueblos para hacer las termoeléctricas, hidroeléctricas pues esto igual. Entonces si tu territorio sirve para producir energía eléctrica, la ley lo dice, van a llegar contigo y te van a decir ponle precio, si tú dices que no te van a decir está bien, entonces yo me retiro y le voy a decir al gobierno no quiere darme su tierra para producir energía eléctrica y ya el gobierno va a decir ah no quieres, y va a hacer una ocupación temporal, en esa ocupación temporal determinan quienes vayan y digan cuánto cuesta esa tierra, entonces ya le pagan al dueño y lo exproplan.

E:cuál es la postura de la asamblea y de los parques eólicos, en el sentido no quieren más parques eolios ni uno más o están de acuerdo en tal vez existan proyectos donde se les considere por ejemplo el de la fundación...

B: nosotros decimos ahorita que ni un parque eólico más, ¿ya viste la región cómo está?

E: lo pregunto más como postura general

B: por eso, no queremos ni un parque eólico más, hasta que no se haga un estudio de impacto acumulado de estos parques eólicos. Y que nos digan hasta donde

E: sólo estoy hablando de la postura como representación de la sociedad, si fuera todavía se puede hacer, o ustedes están abiertos, siempre y cuando se respeten las consultas

B: sí, primero queremos el estudio, es un impacto acumulado de los 25 parques, tú sabes un impacto no solo de la naturaleza, de la sociedad, del paisaje, todo visto de manera integral.

E: parte de las posturas de las personas es algo que tiene que ver hasta con el paisaje y es algo que quizá no podemos entender, como aprecian como se veían antes y como ahora, eso también repercute, no sé si en su estado de ánimo, tienen como alguna referencia.

B: es que los parques eólicos, están hasta la entrada de tu casa, están dentro del pueblo, la venta y la ventosa ni se diga, o sea las afectaciones a los animales, las parcelas los trabajos, cuando venido a instalar los parques eólicos que llegan hordas de hombres de la región aquí a la zona y son hombres solos que se quedan meses, años, más. La prostitución aquí se da, se incrementa, ahí en todo tipo de intervención en un espacio geográfico siempre hay impactos, uno de ellos es la prostitución, el encarecimiento de la vida, una mayor pobreza, una mayor brecha, acá hay una universidad, la Universidad del Ismo, aquí pusieron la carrera esa de... creo que me han comentado es que los que entran a esa carrera tiene que ser gente

así como recomendada tal vez, para que cuando salga de ahí ya tengan un trabajo y se pongan a trabajar para ellos.

E: justo de los argumentos que vi de los parques eólicos, que defiende más el gobierno y el sector privado es el gobierno y la generación de empleos, la realidad es que son dos tres meses y se requieren especialistas y en la comunidad no creo que hayan especialistas, porque el el gobierno no fomenta volverlos especialistas.

B el problema es que los pocos que llegan a entrar, los pocos jóvenes, ya se casan con esa idea de nos están dando empleo, está bien dividir a la comunidad y dividir ente unos que sí reciben beneficios y los que no y además que van incrementando el valor de la tierra, la gente ya no puede comprar otra vez porque ya se ha elevado tanto, si tú quieres una parcela para poder trabajar no puedes porque los parques ya incrementaron el valor en esa zona, aunque ya no sirva para trabajar, incrementaron el valor de la renta, la vivienda la comida, hay mayo pobreza, hay un estudio de OXFAM con el CDHT donde hablan de eso, del incremento de la pobreza en municipios como Juchitán, Salina Cruz, que tienen instalados ya parques eólicos.

E: lejos de beneficiar encareció todo.

B: claro, además nos está dividiendo y para una comunidad indígena lo peor del tejido comunitario es eso, la división la fragmentación, se rompe. Por ejemplo yo ya no voy a muchas fiestas porque la gente no me invita y por seguridad. Entonces eso es ruptura de tejido, así se rompe con familias, entre papas hijos, el que quiere dar la tierra, el que no quiere, familias, vecinos.

E: entonces los parques eólicos a parte de las cuestiones económicas, está rompiendo el sentido de pertenencia a la comunidad que se tiene. Ustedes como asamblea quién los financia, o cómo subsisten para continuar con la lucha y defensa de los pueblos.

B: nosotros, ha sido mucho esfuerzo, nosotros no tenemos nuestros carros, nuestros carros están para eso, a veces el salario se va para algunas cosas, cuando hay alguna reunión a veces, lo que hay para comer lo compartimos, pero para las comunidades igual, hay cooperaciones para hacer las movilizaciones, la misma comunidad coopera, para los amparos que hemos hecho ahí hemos recibido algunos apoyos de algunas fundaciones, específicamente para eso para pago de abogados, porque cuando no hemos tenido abogados nos hemos tenido que aliar con unas ONGS que plantean sus propias reglas, hemos salido mal con algunas que tienen abogados. Nos han apoyado por ejemplo los de YANSA, nos han apoyado en la búsqueda de recursos del tema legal principalmente, porque ahí sí se tiene que pagar, porque no queremos trabajar con otras ONG que utilicen nuestro trabajo en beneficio de ellos, porque tuvimos la mala experiencia. Con las que estamos trabajando son con reglas así muy claras.

Para el tema de eólica del sur hemos estado trabajando en forma conjunta con FUNDAR y SENDAR pero así con ese tema que hay cosas en que se puede apoyar y hay cosas en qué no, el apoyo es para visibilidad, el apoyo es para tal vez platicar

estrategias, algunas cosas, sin que tenga que estar una ONG trabajando porque ha habido experiencias muy malas.

E: a partir del temblor, que fue de las zonas más afectadas, encontré en las noticias que fue una de las comunidades más afectadas, se piensa que no cayó la ayuda porque le han puesto trabas al gobierno, a los proyectos que querían implementar entre ellos de energía eólica y les han obstaculizado que llegue la ayuda directamente. ¿Eso sí se ve reflejado?

B: sí, la gente en Álvaro Obregón la gente en las comunidades, por ejemplo San Mateo del Marco que es una de las comunidades que más ha definido una asamblea comunitaria, ellos tienen una estructura asamblearia por usos y costumbres, ellos desde el principio dijeron que no querían ningún proyecto eólico, y no hay apoyo. No solamente por eso, porque creen que porque somos indígenas somos tontos, realmente hay una cuestión de racismo muy fuerte en nuestra sociedad y en el gobierno de pensar que los pueblos indígenas no los merecemos, que somos tan pobres y tan poca cosa que no merecemos que las casas si son de adobe de ladrillo, lámina, pues esa no es casa, por qué te voy a apoyar a levantarla, eso es algo que sí está pasando. Así estamos.

E: a raíz de esto varias empresas eólicas utilizaban un poco lo del temblor para ayuda

B: sí para normalizar su presencia entre nosotros inmediatamente llegaron con sus pancartas, llegaron para sacar escombros para andar entre la gente, para tirar, eso es para decir mira sí nos necesitan y aquí estamos somos gente que los puede ayudar.

E: cuál es el escenario que cree que sigue en esta lucha.

B: está muy difícil, muchos ahorita le apostamos a lo del Congreso Nacional Indígena del gobierno estamos en eso porque pensamos porque lo que viene es muy fuerte, muy difícil, lo que se viene es la peor venta de nuestro territorio, con todas estas leyes que están normalizando y ya la entrega formal, la ley energética, la ley de biodiversidad, la ley de la fiscal, la zona económica especial en el país, está puesta en la bandeja para ser sacada. Lo que pensamos es que todo se va a materializar bien ya después de las elecciones. Le apostamos a poder estar organizados, los pueblos que estamos en lucha a nivel nacional para poder hacer un planteamiento general, por eso estamos ahorita con lo del Consejo Indígena del gobierno, el poder desde nuestros propios territorios ir mandando, ir haciendo trabajando, ir decidiendo qué podemos hacer, que no podemos hacer, ir fortaleciendo, es un trabajo muy difícil y a veces, muy ingrato, porque a veces no avanza, parece no salen las cosas, pero bueno, yo creo que los cambios en este país y en el mundo se tienen que hacer de esta manera, con algunas personas nada más, nunca ha participado todo el mundo en los grandes cambios que ha habido, nosotros pensamos eso, este es el momento que tenemos que accionar porque aunque ganara Andrés Manuel Lopez Obrador, esa no es la opción y no es la opción porque no está planteando una agenda anticapitalista, está planteando lo

mismo, si tú estás en Brasil, lo que decían los compañeros que en Brasil una de las grandes presas Itaipú, no se pudieron poner antes por la lucha de los pueblos, pero llega Lula con otro rollo, con otro discurso o con un discurso acá de que somos cuates hermanos, chaz les clava una presa, todo lo que hemos estado viendo en Bolivia, con Evo, también contra los intereses de los pueblos, lo de Ecuador, lo de el mismo Chile, la lucha que tienen, Argentina todos los pueblos así indígenas, pueblos en general, supuestamente con estas democracias parlamentarias, estas democracias electorales, no son porque no son planteamientos anticapitalistas, no son planteamientos que digan que van a romper con este esquema de explotación y de injusticia, entonces lo que estamos planteando nosotros es eso y poder fortalecer ese trabajo desde abajo y realmente es un trabajo muy duro, muy ingrato, no somos todos, es poca gente, ni siquiera a veces los más jodidos no pueden sentirse identificados porque hace falta trabajo, el estado tiene sus mecanismos de coaptación de alienación, y que eso es lo que tenemos que reconstruir todos y es difícil porque la gente dice, no pues yo que voy a andar en eso, de qué voy a vivir, de qué voy a comer mañana, a poco tú me vas a dar, pues no, pero no se dan cuenta de que si unimos esas fuerzas, podemos obtener cambios grandes que no tenemos estar luchando diario 20 horas al día y durmiendo 4 nada más para poder comer, o para poder darle algo a n nuestros hijos, sino poder cambiar las cosas, eso es lo que tenemos que lograr.

E: claro, coincido, solo que el esfuerzo que se tiene que hacer es bastante grande.

APENDICE D – TRANSCRICAO DA ENTREVISTA COMITE MELENDRE

E: esta investigación es totalmente con fines académicos de la Universidad de Sao Paulo, está dividida en cuatro principales temas; parques eólicos, energía, medio ambiente y temas sociales. Para poder tener mejor entendimiento, las preguntas están medio estructuradas, pero son libres. No es una investigación periodística. Podrías presentarte y cuál es tu participación en los procesos que tienes dentro la organización que diriges.

J: me llamo Juvicha? Guerrero Luis, Luis es mi apellido materno, soy zapoteca, soy juchiteco, tengo 34 años, de formación soy etnohistoriador, estudié también filosofía en la UNAM y pertenezco al Comité Melendre desde su fundación hace un poco más de 13 años, soy presidente del consejo directivo y Comité Melendre es una Asociación Civil, es un colectivo de personas que incide en distintos temas o ejes que son tres: proyectos culturales, donde hacemos revistas actividades, suplementos, todas las actividades culturales, el tema de trabajo social en el que después del terremoto hemos tenido cierto impacto los efectos nocivos del terremoto, en ese sentido hemos tenido participación en los proyectos de electrificación, de educación para adultos, actualmente proyectos de reactivación económica como canasta básica istmeña, tejiendo hermandad, estamos por iniciar otros proyectos uno que se llama creando comunidad y otro que se llama de reconstrucción de 25 viviendas de la ciudad de Juchitán, es parte de las actividades sociales de trabajo social. El tercer eje es el de participación ciudadana, es el que tiene que ver con asuntos que inciden directamente de interés público pero desde este enfoque político, social, activista, en este sentido hemos sido, participado en juntas vecinales, temas de seguridad pública, en la ciudad de Juchitán, desde esa perspectiva es que hemos participado en temas como la consulta eólica, fungimos como mediadores en un proceso muy difícil entre la empresa eólica y Bio Xcho El gobierno del estado y algunos activistas, nosotros fuimos mediadores junto con la parroquia para destrabar un conflicto muy delicado que tuvo muchos heridos que hubo incluso muertos, por el rol que juega el comité en cuanto a credibilidad, que siempre hemos tratado con imparcialidad, se nos invita en un momento muy urgente aceptamos por es urgencia y participamos, en ese sentido participamos en el proceso de consulta, el único que se ha dado en Juchitán que es el de Mareña Renovable y Eólica del Sur. Empezó en 2014, terminó a mediados del 2016, 2015, duró más de 6 meses eso es a grandes rasgos el Comité y nuestra referencia.

E: dentro de este proceso de mediación, ¿exactamente ustedes qué hacían? Yo entiendo que hace un mediador, pero qué hacían, hablaban con la comunidad.

J: fue más bien un tipo de mediación de bélica, porque hubo un problema en el mes de febrero, marzo, un intento de desalojo a un campamento que estaba rumbo a Playa Vicente que tenía maquinaria de Bio Xcho, y tenía semanas meses el conflicto, hay un enfrentamiento hay muchos heridos, hay detenidos por ambas partes, hay detenidos activistas, pero hay una mujer policía retenida por los manifestantes y ese día la cosa se puso muy turbia muy difícil y en el riesgo de

entrar al ejército de la marina lo cual hubiera sido una cuestión muy violenta porque había gente armada dentro de los manifestantes y hubiera habido un enfrentamiento, para destrabar este conflicto esa noche se convocó a una mediación, los activistas no confiaban en ningún mediador por parte del gobierno del estado, del gobierno llegaron varios voceros, a ninguno lo recibieron, al párroco de la iglesia de Esquipula que es en la séptima sección y a nosotros nos hacen la invitación tanto una como otra parte para poder reunirnos en la noche tanto representantes como el gobierno del Estado, representantes de los activistas y nosotros para poder llegar un acuerdo que permitiera la liberación de esta mujer policía, de otra manera iba a haber un desalojo y un muerto. Hubo un muerto no se manejó públicamente, hubo un muerto, estamos hablando de un tema delicado, en ese sentido nosotros entramos y empezamos con la mediación, para los temas de conflicto el levantamiento del campamento, la devolución de la maquinaria el retiro de órdenes de aprensión todas las partes quedaron satisfechas, se pudo destrabar mediante el diálogo, afortunadamente no supimos de un muerto más, de un enfrentamiento más y todas las partes quedaron satisfechas, tanto los activistas que siguieron su activismo pero destrabando los temas como órdenes de aprensión como la empresa que pudo recuperar su maquinaria, otros subcontratistas y el gobierno que destrabó un conflicto que estaba muy candente y el proceso duró varias semanas, mesas de diálogo, minutas de acuerdo, etc. Se manejó de manera muy discreta pero con esas tres instancias, el gobierno del estado, activistas y nosotros como mediadores.

E: al final ese proceso, ese problema ya quedó ahí.

J: se desactivó.

E: ¿ya no se llevó a cabo el proyecto?

J: sí se llevó a cabo el proyecto digamos con otros términos, el tema el conflicto específico, ese enfrentamiento, esa violencia se logró desactivar. Pensemos en Atenco por ejemplo de un intento de desalojo que se vivió hace algunos años 2006. Era Peña Nieto gobernador del Estado de México, un conflicto llegan los granaderos, desalojan, hay violencia, golpean, hay evidencia, y al día siguiente llegan miles de policías al pueblo de Atenco a desalojar con un montón de violación de derechos humanos y un montón de problemas que hasta ahorita siguen, ese episodio se pudo haber repetido, pero se pudo neutralizar afortunadamente pero eso fue lo que nos obligó a incursionar en el tema que para nosotros es muy delicado, para el que tuvimos mucha reserva en opinar o en pronunciar, es muy delicado, habíamos estado ajenos hasta cierto punto.

E: tú con la organización que llevas, ¿percibes que la población sabe cómo hacia dónde va la distribución de la energía?

J: no, ni los mismos arrendatarios.

E: qué percibes de ellos sobre los parques eólicos, porque yo sé que la postura es que no los quieren en su mayoría. Los discursos que dan es que no les gusta que les modifiquen su entorno.

J: mucha de la percepción que se tiene de afuera, está moldeada a los reportes de prensa y la información que a veces se expone a través de los medios, pero honestamente no es forzosamente así, no existe como tal un rechazo generalizado por parte de la sociedad, porque no hay un conocimiento del tema, realmente permanece relativamente indiferente al tema porque se ha centrado exclusivamente entre los arrendatarios, los dueños, algunos ejidos y las empresas, en ese sentido la mayoría de la sociedad se ha mantenido ajena al proceso de negociación de beneficios de perjuicios, el 90% de la población que es una zona urbana se mantiene, no sólo Juchitán, sino el Istmo, la inmensa mayoría de la población se mantiene ajena, no puede haber una postura definida porque si bien hay un impacto ambiental, hasta podría decir inusual, ya cuando ves uno puede hasta parecer pintoresco, pero ya cuando ves 100 como en la Venta, ya se ve feo, la gente lo ve como un mal necesario. La mayoría de la gente desconoce lo que hay detrás de los proyectos y no tiene una postura fija, por eso puede ser un arma de doble filo, puede ser bueno y malo, ha sido bueno hasta ahorita porque muchos parques se han estado instalando sin conocimiento de la gente, si tú le preguntas a un ciudadano común cuántos parques hay ¿quién sabe?, cuantos se van a construir el próximo año, ni idea.

E: eso es porque tampoco son consultados, los parques llegan y se negocia con gobierno.

J: es como si tú fueras heredero de una fortuna que te dejaron tus abuelos y tienes unas hectáreas que te dejó en tal pueblo, no tienes mucha idea de cuánto te pertenece o no y de pronto ves construyendo en tu terreno que sabes que es tuyo, que lo visitas de vez en cuando, el hecho de que tú no conozcas que tú no sepas, no significa que no tengas derecho, no significa que no te debieran preguntar, no debieras negociar aquello. Pero instalan 100 aerogeneradores y ahora como los quitas. Es esa situación la que ha prevalecido y la que ha permitido que gobierno y empresas abarquen el mayor número de hectáreas, zonas y estén construyendo, aun así son pocas de las que están disponibles y de las que potencialmente se pueden construir.

E: a raíz del conflicto de Arellano, crees que la población tenga un poco más de conocimiento, un poco más de...

J: digamos que el tema se posiciona, el tema eólico es una constante, es como el gobierno, está pero no está, sabes que hay un gobierno pero a veces no lo vemos, no es tan tangible, todo mundo sabe que hay parques, sabe que hay proyectos, sabe que hay un atractivo para la inversión, sabe que hay ganancias, pero no sabe bien como, pero no conocen muy bien, no tiene la radiografía del asunto, y sí con ese tipo de conflictos como Mareña Renovables, el mismo de Bio Xcho, el tema se posiciona, pero se posiciona como puede el terrorismo de Isis cuando hay un bombazo, hay no sí pobrecitos, murió gente y de ahí no pasas, y ya sabes de Isis. Es igual acá, sabes del tema en el sentido de que se posiciona mediáticamente pero

sigues en el desconocimiento o ignorancia de lo que hay detrás, no hay información, no hay y no existe voluntad de dar información.

E: ¿y tampoco de ellos de tenerla? O crees que sí en general, porque sé que hay una Asamblea, que hay grupos en la Venta que se han formado.

J: es que la información es muy a modo, ¿qué información da una empresa eólica respecto a su proyecto? La que te puede dar Coca Cola en un folleto respecto una planta embotelladora en una ciudad nueva, beneficios de inversión, tantos empleos, esa no es información, es un comercial. Es exactamente el mismo ejemplo, si llega una embotelladora de Coca Cola a la ciudad que tú quieras va a decir cuántos empleos va a generar, cuánto es la rama económica, todo bueno, eso no es información es desinformación, toda verdad incompleta no es una verdad.

E: es muy fácil manipular.

J: así es y la gente que aplaude los proyectos o la mayoría de la gente que los descalifica no tiene información porque el vacío de información se llena de alguna manera, los que están a favor con este comercial y los que están en contra satanizándolos, que da de resultado que la gente no tiene información muy consistente y satanizan los proyectos o los aplauden sin más, pero no se ha dado una discusión sana, imparcial, de todos los impactos que pueda tener, si es el económico, social o ambiental, no se ha dado discusión alguna. Dudo que se pueda dar muy pronto.

E: lo que vi es que la postura un poco en general de las Asambleas, lo que he percibido es no a los parques eólicos, a raíz de lo de Mareñal, ya no quieren que pase por un proceso de consulta, no quieren ni siquiera que pase por un proceso de consulta, una posición radical de no queremos más.

J; no creo, porque cuando inició la consulta ningún ciudadano del mundo se opondría a un proceso de consulta como lo marca la OIT, eso es elemental y por sentido común si tú tienes un naranjal en tu huerto lo menos que cualquiera espera es que si va a cortar naranjas pues te pida permiso, lo de menos es si te las compra, te las vende como tú quieras pero que te avise, que platique contigo, que te diga me voy a meter a tu propiedad, por lo menos toca la puerta, avisa ¿puedo cortar las naranjas? Ya yo sé si hago jugos o a ver qué hago, platican y negocian, es eso la consulta. La consulta es ir con los sujetos dueños del territorio en el que tú quieres implantar un proyecto que van a ganar, negociar con ellos.

E: ¿crees que los procesos de consulta se vayan a implementar así?

J: el punto es que se implementó uno, nadie se opone a eso ni los activistas, el problema estuvo en que esa oportunidad histórica que se tenía en 2014 con Eólica de Sur que es Mareñas Renovables pero reforzado, es el remix de Mareñas renovables, esa oportunidad histórica no se aprovechó porque pudo existir un dialogo, pude platicar con varios activistas, con varios miembros de este sector, con ambos y de lado de los activistas sí había buena fe, sí había una voluntad de participar de dialogar, argumentar, debatir, quienes no tenía buena fe, quienes revirtieron todo el proceso fueron los representantes de las empresas y del gobierno pudiendo haber aprovechado un oportunidad histórica para en verdad crear un

debate de altura, se dedicaron a valerse de lo mismo que se han valido siempre, del acarreo de los caciques políticos de la desinformación, del dinero, para imponer un resultado que de todos modos hubiera sido sí, eso fue contraproducente para que ganas con trampas un partido que puedes ganar bien, para qué compras el árbitro, si lo único que estás haciendo es descalificar el proceso, descalificar el juego, ese proyecto tenía todo para que si se hubiera sometido a una consulta genuina, si hubiera sido difundo a la población común nadie hubiera dicho que no, tenía más pros que contras, viéndolo objetivamente, despegadamente, era el primer proyecto que tenía más pros que contras precisamente porque iba a ser sometido a consulta, si no hubiera sido sometido a consulta se hubiera hecho como siempre, siempre la consulta, yo creo que muestra a favor, toda consulta implica el fortalecimiento de alguna de las partes que normalmente de la parte más vulnerable, el hecho de que te veas obligado a preguntarle públicamente al sujeto con el que vas a negociar te obliga a llevar ciertas concesiones, si vas a negociar te doy estoy, si lo hago en lo obscuro, te “chamaqueo” y te doy lo que quiera, la gente hubiera dicho que sí, pero nos é si a las empresas les dio miedo, al gobierno le dio miedo y se valieron de prácticas muy malas para sacar el proceso, para que ganara el sí, aunque iba a ganar el sí y eso hizo que este sector e activistas se saliera de la mesa y ahora sí con toda la razón del mundo descalifica todo el proceso de consulta como una simple simulación, si a mí me preguntaran oye la consulta es una simulación, claro que sí, ese tipo de consultas es el mecanismo para que la gente acepte o no un proyecto queda completamente descalificado si se van a hacer una práctica, porque realmente no es una consulta es una pantomima, con todo el derecho del mundo hubo sujetos que se salieron del proceso y que ya lo descalifiquen y que ahorita pueden decir es que ya no voy a entrar a un juego, no voy a entrar a un juego amañado y ahora sí hace más difícil un proceso de consulta porque bueno ya hay elementos de desconfianza cuando era una oportunidad para sentar las bases de generar confianza, así fue el proceso y por eso te digo que ahí venga la postura de los activistas que se oponen a los proyectos. Nadie se opone a los proyectos, se oponen a la forma, es imposible que te opongas a la generación de energía cuando eres un consumidor de energía, abres el refri, enciendes la tele, la computadora, cuando cargas tu celular, estas consumiendo energía, lo de menos que se puede por congruencia si tu región es propicia para generar energía limpia apostarle. El punto no es eso, creo que así han querido llevarlo muchas empresas, se oponen a la generación de energía, no nadie se opone, se oponen a la manera en que se están implementando los proyectos, por eso te digo el tema no es el impacto ambiental que algunos activistas así lo han querido manejar, que para mí no conduce a nada, porque todo mecanismo de generación de energía tiene impacto ambiental, unos más otros menos, pero el eólico creo que es equilibrado, sí genera un impacto pero digerible, es de los que menos dañan y eso lo saben los activistas, lo sabe cualquier persona, el punto es el impacto social, en los conflictos que se generan, el empoderamiento de ciertos casos.

E: de los parques eólicos ha traído beneficios a la población tal cual, generan empleos cada dos o tres meses y luego ya no.

J: esa pregunta es como lo que te decía de la publicidad, si yo te preguntara, crees que el narcotráfico genera empleos, ¿tú qué me responderías? En serio sí genera empleos y prácticamente toda actividad económica genera empleos, bueno no es que una sea lícita y otra no, sino que a veces la mera generación de empleos puede ser una trampa en la percepción de cualquier proyecto y sí obviamente genera empleos, genera un impacto económico, ya cuando preguntamos del pastel de inversión cuánto se queda acá, cuánto se va a las empresas, cuánto se va al gobierno ahí ya cambia la cosa, porque ya vimos el panorama un poco más global.

E: otra cuestión es los terrenos que es un tema bien fuerte aquí sobre todo en los parques porque lo encontré es que la paga que se les está haciendo no es igual para todos, depende de lo que establece la empresa y se hacen contratos empresa persona, también porque la constitución de esos territorios son compartidos, comunales. En el caso donde se instalan turbinas en estos terrenos comunales, a mí me tocan que paguen 10 mil y a ti 5 mil, por lo del paso del viento, a lo mejor hay alguien a lado que no le va a toca nada, entonces se vuelve a generar una desigualdad. ¿La población se divide por eso?

J: sí, ha atizado las desigualdades, sí. Ha propiciado las desigualdades, desde el momento en que uno se vuelve beneficiario y el otro no, se empiezan a generar ciertas desigualdades y posteriormente ciertas posturas, uno que por supuesto está a favor y otro que primero no puede estar ni a favor ni en contra y ya después está en contra, porque dice bueno el impacto ambiental lo sufro yo también, el impacto visual también, el ruido de las turbinas lo sufro yo y lo bueno o malo que dicen que hacen los parques también me toca, hasta tu mamonería la sufro yo, eres el nuevo rico y eso no me beneficia en nada, sí genera ese asunto, inclusive hay otros impactos que no se ha visto porque fuimos a un encuentro de sustentabilidad y hablaban de los programas de las empresas eólicas, yo dije alguien se ha puesto a censar el tipo de casas de materiales sostenibles que han sido demolidas por parte de los rentistas suyos, ustedes empresas eólicas y en su lugar se han edificado cajas de bloc, ese a qué culpamos de ese impacto a la empresa al habitante al pueblo porque si a mí me preguntaran esas cajas de bloc estarían sin el parque diría que no, como es un daño colateral, hay una relación directa, entre la renta que perciben muchos habitantes y la modificación de hábitos de consumo, nadie se ha puesto a hablar de eso, siempre hablamos de las turbinas, pero no de la relación que hay entre la renta que se percibe y la modificación de los hábitos de consumo, no solo que vayas a Sam's en lugar que al mercado, no, sino que tu casa sea de cemento en lugar que sea de ladrillo o adobe, areque, sino que tu municipio lo hayas sembrado de puro pinche pavimento en lugar de que tengas calles empedradas o tierra normal, no por eso es malo, eso son los prejuicios que tenemos como mexicanos pensar que lo de tierra es pobreza y el cemento es un escalón para el desarrollo piso firme. Pues hay que ponerle piso a todas las casas porque ya con eso subimos un peldaño al desarrollo. Eso es lo que puedes ver, en la Ventosa, a

la Mata, esos siguen igual, las casas pequeñas, el mismo estilo modificado, casas de bloc.

Es un impacto que se tiene, respecto a los rentistas, la pregunta tendría que ir más allá, si tú vas a hacer un proyecto ecoturístico en Zipolite tienes 3 millones de pesos y los vas a gastar y ya viste un lugar que te gusta. Lo primero que harías en el lugar donde va a dirigir tu proyecto, donde vas a hacer unas cabañas, es preguntar el estatus del predio, quién es el dueño, sabes quién es el dueño, hacer los trámites pertinentes, si no supieras quién es el dueño ¿tú harías el proyecto?

E: no.

J: ¿por qué? Si tú le preguntas a cualquier especialista cuál régimen de tenencia de la tierra en Juchitán, no sé te va a decir. Unos te van a decir es pequeña propiedad, otros te van a decir es ejidal, otros te van a decir es comunal y los tres van a tener algo de razón depende del enfoque que le den, estamos en un territorio indeterminado, estrictamente, jurídicamente hablando, si tú crees que quien es primero en tiempo es primero en derecho y tú crees que en las fuentes del derecho, tú puedes casarte hoy, y no te divorcias y vas y te casas mañana en Sao Paulo, tu matrimonio en Sao Paulo, ¿tiene validez? Tú vas a estar casado en Sao Paulo en tanto tu nueva no sepa que estás casado, en tanto las partes estén en la ignorancia, una vez que te descubran eso se anula en automático, se deja sin efecto, nunca te casaste se invalida, no tienes que divorciarte, simplemente se invalida porque no te divorciaste acá, entonces si te casas en México y luego en Sonora, el hecho de que crees nuevos contratos sociales, nuevos contratos legales no significan que sean válidos, si existen antecedentes que no han sido resueltos tu contrato por muy notariado que esté no tiene validez, es cuestión de que se siga el proceso y se desenmascare esa falacia, estrictamente Eduardo la diferencia entre los contratos comunales y los bienes ejidales está en que los bienes comunales son herencia de comunidades que existieron antes de que los Estados Unidos Mexicanos existieran, los bienes comunales con herencia de comunidades originarias que han ido transmitiendo su posesión de generación en generación por vías legales, existía un pueblo mixteco, zapoteco, totonaca que tenía su territorio, llegan los españoles crean nueva forma de derecho y validan o reconocen la propiedad y se le otorga títulos primordiales, el Rey Carlos V lo que hace reconocer el derecho que ya tenían; es decir, trata de ajustar el hecho y el derecho indígena prehispánico con el derecho colonial que es un nuevo orden y lo único que hace es reconocer esta realidad, hay una fuente en derecho y un Estado de derecho un orden legal, llega la independencia y ese orden legal hace un pequeño movimiento y normalmente el orden legal se ajusta a la nueva realidad. Los bienes comunales vienen de ahí, no son una concesión del Estado mexicano a los pueblos originarios son un reconocimiento del Estado mexicano a una realidad anterior, en el caso colonial y a su vez en la colonia a algo anterior. Eso es un bien comunal, qué es un bien ejidal, es que después de la Revolución Mexicana y del grito de tierra y libertad y de que hubiera necesidad de que los peones y los campesinos tuvieran un pedacito de tierra que trabajar el Estado mexicano concedió con esos pueblos a esos pueblos

territorios de esta entidad llamada México, ¿para qué? Para trabajarlo. El Estado mexicano concedió, la colonia también lo hacía, esa es la diferencia esencial entre un ejido y los bienes comunales. Pero es una diferencia que si bien en la práctica no queda claro, en la práctica hay un pueblo trabajando colectivamente teniendo el derecho colectivo sobre un territorio, no le veo diferencia, pero sí la tiene porque en una el derecho no viene del gobierno, del Estado, el derecho viene de antes y en la otra sí viene emana del Estado. Juchitán es un pueblo colonial, es un pueblo fundado después de que se creó México o es un pueblo de origen prehispánico, es un pueblo zapoteca, es un pueblo indígena con antecedentes prehispánicos que ha tenido sus procesos los que ha ampliado modificado su territorio, pero básicamente es una población que existía desde antes de que existieran los Estados Unidos Mexicanos, estrictamente hablando Juchitán tiene sus títulos primordiales, una ciudad con un régimen de propiedad comunal pero en los 60 hubo algunos *chanchuyos* a nivel federal y empezaron a cambiar el sistema de tenencia de la tierra de lo comunal a lo ejidal de todo el Istmo, claramente ¿por qué cambias un sistema que en la práctica es el mismo? Porque jurídicamente no es lo mismo, porque el ejido se puede vender, el terreno comunal no, sólo se puede transmitir entre los miembros de la comunidad, un ejido no. Las implicaciones de ser ejido o ser bienes comunales son muy sustanciales, pero eso es ilegal jurídicamente ilegal. No puedes estar casado y sin un proceso de divorcio y ser soltero, estar casado y soltero a la vez.

E: imagino que cuando un parque eólico es establecido en algún terreno ejidal es menos complicado que cuando es un terreno comunitario, a quién le pagas.

J: con las reformas del salinismo incluso los bienes ejidales comenzaron a modificarse las famosas reformas al artículo 27 de la constitución etc., el punto está en que Juchitán desde hace 40 años, poco más poco menos, no tenemos un comisariado de bienes comunales tenemos más de 50 mil hectáreas comunales, no tenemos un comisariado tenemos una autoridad legalmente reconocida por parte de la Secretaría de la Reforma Agraria y las instancias oficiales que ministren esos bienes comunales, es como si te fueras un ejido a comprar tu casita para el proyecto ecoturístico y este terreno es ejidal bueno ve con el ejidatario, el comisariado ejidales, es que no está, me espero hasta que haya una autoridad que me vaya a expedir los papeles acá no hay desde hace 40 años, es de los pocos si no es que es el último que no tiene Comisariado de Bienes comunales. Mataron al último y hay ciertos intereses que no quieren que se instalen. Porque si son bienes comunales, si tú fueras Juchiteco, tendrías todo el derecho según la ley mexicana, según el derecho consuetudinario, según todas las de la ley de solicitar un predio, porque eres ciudadano juchiteco, hijo de juchitecos, te asiste el derecho, pero ¿a quién se lo solicitas? Pues a nadie, todo ese territorio está en un limbo de tierras, ha sido acaparado por un grupo de personas que son comuneros que eran legalmente comuneros y de comuneros pasaron a ser terratenientes y cuando en un territorio de bienes comuneros conoces gente que tiene más de mil hectáreas algo no está

bien, es imposible que una persona tenga más de mil hectáreas, pero es posible de facto, porque no hay un comisariado. A ellos les conviene que no haya porque se han beneficiado, con quiénes negocian, con ellos, a quiénes les pagan a ellos, quiénes se encargan de acallar las voces que dicen ¡Oye dejemos la discusión si el proyecto es bueno o malo social económicamente, vamos a ver! Puedes instalar tus parques acá, yo tengo el permiso de fulano de tal ¿qué lo asiste, qué lo ampara?, pues él tiene el documento notariado dice que es suyo. Tú pregúntale a cualquier estudiante de derecho, un documento notarial está por encima jurídicamente que una resolución presidencial o que un título primordial o un título de propiedad y no, es un documento notarial, la notaria lo hace pública nada más. Y lo que un notario dice se puede invalidar sin ningún problema, con todo los documentos notariales se han instalado la mayoría de los parques eólicos en Juchitán, yo no me atrevería a construir un proyecto ecoturístico en Zipolite si supiera que el estado del territorio o de la propiedad está indeterminado, no me arriesgo me lo pueden revertir, me lo pueden expropiar, puede llegar el verdadero dueño a decirme oye tú construiste en mi propiedad y no me pediste permiso y no negociamos no te vendí. Pero tú y yo somos simples mortales, ellos son grandes empresarios, ellos se mueven a otro nivel. Ese es un tema, no lo vas a leer, no lo vas a escuchar, no lo vas a estudiar porque nadie lo ha tocado, es un tema muy delicado, pero ahí está.

E: De hecho mi tesis, se llama la Teoría de Desarrollo Territorial Sustentable, parte de lo que se ha encontrado aquí empieza por el territorio, un tema es las consultas que es un tema muy importante, para tomar la opinión de la población, pero el otro es la implementación de los proyectos a donde sea, yo nada más elegí el que cobra como el potencial de energía eólica, no está tan justificada la forma de los terrenos a quién le pertenecen, cómo se va a pagar, cómo se va a dividir. Hay casos en que sí les pagan sólo a los terratenientes.

J: es interesante que hicieras un estudio comparativo como sugerencia, aquí mismo en la región para no buscar referencias en otro lado, acá en la región en una hora de distancia hay poblaciones comunales y ahí pasa y pregunta. ¿Qué onda cuando hay algo que afecta a los comuneros, cómo se decide? ¿Para qué es el beneficio? Si quieren talar una hectárea, un bosque una Asamblea de comuneros y entre la Asamblea se dice en qué se va a gastar el dinero que le va a caer a los comuneros, no le va a caer a fulanito de tal, le va a caer a la comunidad. Ellos cuando hablan de comuneros, comuneros son todos, no comuneros los que están inscritos ante la Secretaría de Reforma Agraria, esa es la diferencia entre la SRA y la época colonial, era el común y los naturales del pueblo de Juchitán venimos a exponer tal cosa, no es que tengas un carnet que te dio el poder español, si perteneces a un pueblo una república de indios, jurídicamente tienes derecho de ese pueblo y de esa República de indios, y en tanto tú cumplas con tus obligaciones al interior de tu república de indios eres un común, un natural de ese pueblo, el derecho afectaba a todos, por eso toda la comunidad se volvió partícipe de los intereses comunes, porque a todos afectaba para bien y para mal, lo que hace la SRA es en teoría algo similar pero reconocer como comuneros a personas con ciertos criterios, que sea campesino,

jornalero, y se hace todo un trámite legal para que le llegue su carnet de que es comunero y es paradójico, porque puede ser comunero alguien que no es ni del pueblo porque ya hizo su proceso burocrático y alguien que sí es del pueblo que se ha chingado todo el día, que vive en el campo todo el día, no es comunero y no tiene derecho ante el gobierno mexicano y la Asamblea de comuneros es aquella de miembros legalmente reconocida por el Estado mexicano. Pero en muchos pueblos, se reúne el pueblo y el pueblo decide lo de menos es darle seguimiento legal por parte del Comisariado, pero los de aquí son colectivos, en teoría así tendría que ser acá, en teoría cada parque que se instaló tiene todo el derecho de instalarse, siempre y cuando hubiera seguido la vía legal, si te instalas en un terreno cuya propiedad es comunal se negocia con la Asamblea de comuneros y todo tiene validez jurídica, si tiene o no el aval de la opinión pública es otra cosa, pero tienen validez jurídica es legalmente válido. Ahorita ni eso, ahorita es como casarte dos o tres veces, están sobre una irregularidad esos parques y no va a ser la primera vez que suceda, el punto está en que se amparan por el poder y que se llevan con el gobernador, el presidente porque somos inversionistas, ¿quién nos dice algo? ¿Qué paso con el aeropuerto en la Ciudad de México? Con Atenco, ahí era sobre terrenos ejidales, los ejidatarios dijeron no, nuevamente habían dicho que sí, les estaban pagando 7 pesos el metro cuadrado un verdadero insulto, vas a construir un aeropuerto lo menos que tienen que hacer es un pago justo y se echó abajo. Lo mismo en los proyectos eólicos, esa vía no se ha explorado por los activistas y no se hace ante las instancias locales, tienen que seguir ante instancias internacionales invalidar jurídicamente esos terrenos en tanto no exista una autoridad reconocida, los se tienen que restituir la Asamblea de comuneros como un paso previo y obligado, lo van a hacer con los comuneros sobrevivientes vana hacer su chanchuyo van a hacer una cosa manipulable y eso lo único que provoca son disturbios conflictos, ¿por qué surgió la Revolución Mexicana? Porque igual construyó una realidad sobre, se despojó jurídicamente a muchos pueblos con la Ley Lerdo, la Ley Juárez a pueblos que tenían un territorio, porque los liberales no negociaron con un pueblo sino con individuos y por un plumazo se dejaron sin validez estos títulos de propiedad colectiva y eso dijo el gobierno jurídicamente todo camina bien, aquí ni eso. Ahí entra esa dicotomía mi derecho como pueblo a reclamar algo que me heredaron, el derecho del Estado de poner orden jurídico y constitucional, y eso cómo se dirime en un enfrentamiento, qué hace la gente se va a las armas y eso es una revolución, es cuando dos concepciones de hecho y derecho se contraponen o tú consideras que todo el andamiaje jurídico ya no representa ya no valida una realidad social, cuando ya se perdió a tal punto que ya se hizo evidente la perversión, eso pasa cuando estalla una revolución antes no, la gente tolera chanchuyos y la burocracia, pero algo que tiene que ver con un territorio con sus beneficios eso ya no. ¿Cuándo eso estalla de qué lado te pones? Porque el pueblo tiene su derecho, qué derecho es más importante el constitucional, el mexicano o el derecho inalienable de los pueblos, es una pregunta hasta filosófica, la revolución se levantó en armas y valió gorro y Zapata no era quiero tierra y libertad

o tierra que no es mía, Zapata era los cabecillas el pueblo fue y lo buscó y le dijeron aquí están los papeles no le dijeron ve a robar tierra, le dijeron acá está los papeles nuestros documentos lo que nos amparan jurídicamente la propiedad de ciertas tierras que ya nos sacaron. Eso es lo que le dio la legitimidad a Zapata, no era un forajido era un defensor de oficio de su pueblo, que estaba defendiendo con las armas en la mano lo que jurídicamente le asistían, lo único que hicieron los pueblos de Morelos y muchos pueblos de México, al triunfar la Revolución, fue exigir la restitución de sus bienes, por eso no hablaban de la repartición de la tierra, hablaban de la restitución de sus bienes y lo tomaron y se creó un nuevo orden constitucional, que a la mala tuvo que reconocer una exigencia legítima de su pueblo. A mí me impresiona la torpeza del gobierno porque aquí hay una situación muy delicada, porque ahorita no se ha hecho evidente, ahorita la gente tolera, pero cuando esto se inunde de parques, de aerogeneradores y cuando sean unos pocos beneficiados esto va a estallar, cuando la gente sepa que esa riqueza en la que nadan unos cuantos debería ser equitativamente distribuida, si bien no en efectivo no en mi bolsa, en servicios, la gente va con todo el derecho a exigir y tiene razón basta con que vea todos los proyectos coloniales, un proyecto minero colonial, en Zacatecas, donde quiera y mira las ciudades que hay, ahora ve los proyectos mineros contemporáneo y ve las comunidades aledañas a esos proyectos, fíjate no hay nada, acá se extrae más mineral, ve a Guerrero, entre Iguala y Chilpancingo no hay nada alrededor, toda la ganancia se la llevan. A pero creamos empleo, ni modo que trabajen los robots, necesitan gente para sacar el oro. El orden colonial duró 300 años no porque fuera muy bueno sino porque cuidó esos aspectos y son aspectos que no se están cuidando ahorita, ve a la Venta, la Ventosa ve a los lugares donde hay grandes parques y compara esa realidad de mega proyectos con mega proyectos coloniales y reflexiona, que de alguna manera el dinero de Taxco cómo retribuida a la comunidad no existía esto del porcentaje para el desarrollo social, construye la catedral, qué hace el minero fundar una escuela, existía una noción distinta, muy práctica de una retribución social de la ciudad en donde estás, a la región en donde estás, vas a crear un hospicio, hacer una catedral, hacer un parque, lo que sea pero vas a invertir parte de esas ganancias en la zona, una casita de cultura, para útiles escolares, una beca. Ellos te dicen nosotros no somos gobierno, pues no pero estás ganando muchísimo, si estos aspectos no se corrigen da ahora van a generar un problema después a larga todos se van a quejar, los inversionistas, el gobierno va a decir pinche gente le llevamos inversión y se quejan algo así es como veo las cosas.

E: con la Reforma Energética da más apertura a esto, va a haber más parque eólicos, va a generar esos conflictos porque no se habla de estos contratos, menciona las consultas sí está contemplado, hay que ver si las van a implementar en la forma que se debe, la prospección es que se le apueste más a la energía eólica, la Ley dice que se espera que el 10% de la energía que se genera en el país sea a partir de la energía eólica, la mayoría aquí.

J: hay en San Luis, Potosí, Yucatán.

E: la zona potencialmente fuerte es Juchitán, el proyecto de Mareñas Renovables era un proyectazo como el 5° del mundo, en cuestión de potencia, porque esta zona estaba justo en la franja. Todo Oaxaca todo el Istmo.

J: a mí me preocupa no sé quién los asesora, porque esos temas no sé les ha dado toda la importancia creo que es fundamental, muchas veces ellos lo desconocen van con un abogado quien sabe de leyes hasta cierto punto. Sabe antecedentes, no sabe de otras cosas, porque aquí no tiene que ver nada más con leyes es como resolver un conflicto, como Israel y Palestina, estamos hablando de territorio, propiedad, hay un montón de aspectos que como abogados no saben tratar.

E: aquí me imagino que tratar este tema de territorio si no hay ni quien te avale o de información ni quien responda, cómo le haces.

J: sí, yo creo que la inflexión va a venir de eso, cuando haya un episodio de violencia bien organizada, el tema esto se va a volver tema de debate público, porque de verdad que lo he estudiado de muchas maneras, tienen todo que perder las empresas, no les asiste el derecho. Como si tu fueras el proyecto ecoturístico en Zipolite sin saber qué onda del terreno donde te estás plantando, y es igual. Estoy 90% seguro de que se va a dar, no va a tener argumentos el gobierno para decirnos timaron. Te asiste el derecho, te asiste la historia todo para exigir una re negociación de todo, incluso para expropiar lo que tienes, es bronca tuya si te plantaste en mi tierra, si pusiste un puesto de lo que quieras en mi terreno, eso va a ser el futuro, son muchos intereses los que están en juego, cómo se dirigen con violencia, por eso que las empresas han fortalecidos a ciertos caciques que hagan el trabajo sucio, por eso los empoderaron, les dieron obras, los convirtieron en grandes empresarios de la construcción, son los que cuidan plantas, construyen los parques para que la gente no diga nada. Pero hasta a ellos algún día se les pierde el miedo.

E: sobre los impactos ambientales tú me dijiste que no tienen ninguna certeza de que exista, los flujos de las aves, migración, el gobierno, ha habido estudios.

J: cada parque hace su estudio, lo que antes era la manifestación de impacto ambiental ahorita es la evaluación de impacto ambiental, siempre se hace hay un impacto, claro, pero no creo que ese sea el obstáculo y no me parece un obstáculo, si bien la ley no es tanto como fue la refinería, o como una planta embotelladora de Coca CoLa que se chingó la planta que se chingó el río o algo así, no creo que es proporcional al tamaño del beneficio y es mínimo. Hemos perjudicado más nosotros como humanos y sociedad, como juchitecos y zapotecos, nuestro hábitat que los parques, eso es doble moral, echarles la culpa a ellos y no asumir nuestra responsabilidad, así lo veo. No me parece tan trascendental el tema, el impacto ambiental lo propiciamos nosotros no las empresas.

E: de hecho en mi investigación no encuentro tanto sobre impactos ambientales, hay más de impactos sociales ahí es donde está el tema, pero no hay como datos súper fuertes.

J: muchos tratan de compensar eso, sí tratan de compensar, desde la planta de árboles, la inversión en el rubro, creo que han tratado de reducir. Porque también

están conscientes que no es la gran cosa más que una debilidad es una fortaleza, no se deja de ser un atractivo que sea energía limpia, que el impacto ambiental es mínimo.

E: en la parte del territorio está interesante.

J: ahorita coexisten los tres, lo comunal, ejidal, la propiedad privada y eso lo complica más, porque dependiendo donde te encuentres eres comunero, propietario o ejidatario. La gente no se sabe comunero, ejidatario sobre todo en la zona de Álvaro Obregón, Emiliano Zapata y la Venta porque son territorios que Juchitán conquistó o compró en su proceso histórico, por ejemplo la zona de Emiliano Zapata y Álvaro Obregón donde se iba a hacer Mareñas Renovables es un territorio una ex hacienda marquesana, Charis Castro y sus soldados compraron esa propiedad, el traspaso de ese territorio cumplió con todas las de la ley, se le compró a los descendientes dueños, se escrituró, se dividió y se creó un ejido, no lo concedió el Estado mexicano, es una compra y ellos adaptaron ese régimen de propiedad, no fue una herencia histórica, sino fue una adquisición, ellos sí se saben ejidatarios, ellos sí tienen sus autoridades ejidatarias, por eso ahí les costó a Mareñas Renovables, ahí sí estaban organizados por comunidad, si hablaban de beneficios colectivos, sí sabían que era un territorio de ellos y que la empresa tenía que negociar con ellos no con un cacique no con un líder. Pero acá en el resto como somos comuneros estrictamente hablando y no hay una asamblea y ya no hay comuneros desde hace 40 años y no hay un apego de la tierra, eso también es importante la gente asocia a las comunidades indígenas con Madre tierra o algo así, pero el apego a la tierra, es como el apego al mar, hace 150 años Juchitán se levantó en armas incontables veces para defender las Salinas porque era nuestra actividad económica primordial, recogida de sal, la sal era un bien estratégico económicamente, no porque haya una madre sal, ahorita lo mismo con el viento, no necesitas ser campesino para estar interesado en un aerogenerador, por qué darle preminencia al que siembra o al ganadero sobre el ciudadano común cuando el tema es igual. Ver el territorio no desde el punto de vista de la tierra como se entiende coloquialmente, la tierra que se siembra, donde hay ganado, te digo el territorio era la salinas hace 150 años, y se peleó y murió por la sal porque era un bien estrategia, ahorita la tierra los vientos, los aerogeneradores, son un bien estratégico y también los beneficios tendrían que impactar o beneficiar mucha gente.

APENDICE E – TRANSCRICAO DA ENTREVISTA CONSULTA PUBLICA DE UNION HIDAGO

A eso vamos a ir hoy, a la 1pm. Pero te daré una guía.

Mil hectáreas, nosotros tenemos 4mil hectáreas, es un parque muy grande. Estamos pensando caigan 300 Megas, y vamos a suponer que La ventosa tomó 100 megas y nos dejó a nosotros 200 megas, pero se están manejando en cada ventilador, de 2.5 o de 3, o sea son molinos grandes. Todo eso estamos viendo de que esto ya, estamos pidiendo a gritos que pase la consulta porque la consulta es primordial, porque DEMEX, el que ya está en operación no pasó consulta y ahorita tenemos una bronca porque en el momento que se pase la consulta ciudadana, se va a solicitar necesidades para el pueblo, hablemos de el no, como pueblo no pagar energía eléctrica, hablemos de la pavimentación de las calles, hablemos de una universidad o de un tecnológico, hablemos nosotros de un hospital que lo requiere Unión Hidalgo. Pero todo ese mecanismo lo tenemos que solicitar al gobierno federal y estatal a través de la consulta, si ellos no quieren,.. nosotros hicimos 20 puntos referente a lo que estamos mencionando Si ellos, por eso se llama consulta, hay que negociar.

Posiblemente no van a pasarnos el 100% pero que les parece el 60%, el 70% la diferencia que paga el pueblo, esa es la negociación que se debe hacer. Lo mismo sucede en lo referente a un hospital, nosotros estamos pidiendo 20 camas, pero no se puede, nos van a decir, les vamos a dar 15 camas, ah bueno, esta bien... bueno quien va a pagar los médicos, quien pague esto, el otro.. todo esto lo sacamos a través de la consulta, por eso es importante la consulta, sino hay consulta, sino es aprobada la consulta, no hay construcción de parque. Para que de esta manera supere la situación de UH porque no ha superado nada, todo esta estancado, está completamente hundido, por qué? Porque los presidente municipal que llega, presidente que se lleva parte de la licitación económica, etc etc, pero no había parque, pero en este momento que ya hay parque en construcción y parques que se van a construir, estamos nosotros pidiendo a que se lleve la consulta para que se logre el objetivo que UH tenga todos los recursos para que de esa manera se encuentre bien. Nosotros estamos pensando que desde diciembre del 2017 se iba a negociar... Así esta la manera de sacar adelante esto

E. tu eres el representante de la consulta, de la comunidad?

Mira nosotros estamos dentro del gobierno municipal, yo como Director de Energía eólica, tengo que ver que los compromisos que se hagan entre las empresas y la presidencia municipal y los mismos comités el mismo sindicato, se haga de una manera transparente, no queremos nosotros que se hagan las cosas a espaldas de uno, de otro, que sea transparente. Por eso UH nombró a un director de energía para que se avoque exclusivamente a eso.

E. de hecho en pocos lugares hay ese puesto

En pocos lugares, Juchitán lo tiene, UH también. Porque estos puestos apenas se crearon porque están los parques, por eso es importante tener una persona.. en el

momento que termine este gobierno ya se nombra a otro y bien, quien llega a ocupar otro puesto

SEGUNDA PARTE

E: gracias por atenderme podrían decirme sus nombres o el cargo, ¿por qué están aquí en la consulta?

EBC: Mi nombre es Eleazar Blas Castillo, mi cargo es Vicepresidente del polígono de Energía Eólica de Sureste.

E: ¿ese cargo está por parte del gobierno?

EBC: no, nosotros formamos entre la gente, tenemos aproximadamente entre unos 80 propietarios y al inicio de nuestro compromiso con la empresa EDF (Energía de Francia) la misma gente propuso que se nombrara un comité para la defensa, aclaraciones, negociaciones con la empresa.

E: ¿ustedes son representantes de la comunidad?

EBC: no, de los propietarios, del polígono de EDF con el nombre de BINNILANU que significa nuestra gente.

E: ese parque eólico va a estar en ese polígono.

EBC: No, hay otros dos.

ATB: Mi nombre es Alfonsno Toledo Blas, pertenezco a la empresa EDF del grupo Blnnilanu, del grupo polígono y mi cargo es tesorero del comité de los propietarios, pero es parte de la empresa EDF.

E: usted es la parte, la cara de la empresa para negociar.

ATB: Nosotros somos los que representamos al grupo de propietarios tenemos como 70 y tantos gentes que ya nos entregaron sus documentos de sus terrenos donde ya firmamos un contrato, firmando el contrato ellos nos nombran como representantes quienes vamos a estar al frente de la empresa para negociar cualquier incremento, cualquier tipo de trabajo, cualquier caso y ahora por primera vez cuando una empresa eólica llegue a hacer trabajos en una comunidad la ley de México, ya pide una consulta a la ciudadanía, que si están de acuerdo los ciudadanos de la comunidad se acepta la consulta y se le da permiso a la empresa para que construya los polígonos que ya tenga destinado en esta empresa eólica por ejemplo tiene polígonos en la Ventosa, y aquí, con nosotros va a construir a penas, ya tiene trabajando gente en Santo Domingo. Esta empresa ya tiene varios lugares.

E: cómo empezó ese proceso de consulta, primero fue el gobierno que se acercó y le dijo a la empresa, el gobierno fue el enlace para poner a usted como empresa y de ahí a usted como representante de los propietarios y los convocó, cada cuando empezaron a tener las reuniones, cómo se formó esta consulta.

ATB: Aquí como México es el enlace directo de la empresa porque eso son españoles, ellos su enlace directo es con SENER, es la que emitió esa ley para que ellos construyan a partir del 2017 tiene que llevarse a cabo una consulta porque pertenecemos a una zona indígena, somos zapotecos, todos los indígenas la ley

refuerza, porque no pueden desenvolver bien en español entonces el gobierno los apoya para que pidan lo que necesiten, esta consulta para el 28 de enero llega la convocatoria, la consulta se lleva a cabo tres semanas o un mes, tres meses o cinco meses dependiendo de cómo vaya la negociación. En esta consulta va a participar el gobierno federal, el gobierno estatal y el municipal, el presidente y nosotros.

E: que sería usted representante de la empresa y estaría los propietarios.

ATB: Estaría las autoridades, los comités y los propietarios.

E: cuántos representantes de los propietarios son, sólo usted por 70

ATB: Somos 4, que pertenecemos a este grupo integrantes del comité, el otro compañero pertenece a otro comité, somos de la misma empresa. El ingeniero Gustavo es el presidente del comité que tiene 5 o 6 personas de otra parte de propietarios, ellos hacen sus reuniones con sus gentes allá y nosotros hacemos lo nuestro con nuestra gente en diferentes lugares y fechas.

E: la consulta apenas va a suceder, pero ustedes se han estado reuniendo previamente y esas reuniones son para ponerse de acuerdo y tienen la misma línea de pensar cuando tengan que negociar en estas mesas de la consultas o para qué son las reuniones previas.

ATB: estamos preparando a la gente como todavía no nos han dado detalladamente como se va a hacer esta consulta porque es la primera que se va a hacer aquí en Unión me suena a que Juchitán ya se llevó a cabo una consulta y es la primera a nivel Estado. La de Eólica del Sur, entonces ya se va a hacer en Unión, entonces es la segunda consulta en este Estado, todavía no sabemos el proceso o lineamientos a seguir para esta consulta, nos estamos preparando con la OIT, ahí estamos guiando con el artículo 169, la ley que absorbe a la zona indígena, ahí menciona que se tiene que llevar la consulta, menciona que tiene que salir mediante una convocatoria, en la convocatoria es donde aparecen todas las bases fundamentales a seguir y no ha salido. Nos estamos preparando para la convocatoria. Lo estamos haciendo con organizaciones dentro de la comunidad, diferentes grupos y está dividido por colonias, cada grupo tiene su necesidad, cada colonia tiene su necesidad, hemos platicado con todos los grupos, con todas las colonias, hemos recorrido, donde le hablamos a la gente que EDF va a llegar a construir aerogeneradores que ya tenemos el grupo de propietarios que ya firmaron que esa empresa pueda entrar en el terreno y trabajar, puede que le toque un aerogenerador, puede que no, pero el propietario va a percibir un salario económico para cuando vaya a trabajar, generar las energías, el propietario le va a tocar parte.

E: ustedes hablan con la comunidad para que se prepare para qué, ya tuvo las reuniones con los propietarios.

ATB: los propietarios ya están informados.

E: la consulta es para que las comunidades decidieran si estaban de acuerdo o no con los proyectos y a la par con el proceso con propietarios para que ellos sepan qué proyectos van a tener, qué se va a instalar, cuánto se les va a pagar, en este caso sólo es el proceso de los propietarios, ya está aceptado, ahora se está buscando que la comunidad sepa que esto ya está hecho.

ATB: no, el contrato está hecho pero la consulta no.

E: que se enteren que va a haber ese proyecto.

ATB: están enterados pero la 169 obliga a las empresas que van a hacer un desarrollo un proyecto a una consulta.

E: pero qué pasa si los pobladores no aceptan, eso ya pasó en el sur.

ATB: la consulta tiene varias fases, la previa, el protocolo, luego la siguiente fase viene la empresa a decir qué es lo que va a hacer con cuánto lo va a hacer, cómo lo va a hacer y cómo lo va a generar, qué efectos tiene, negativos, etc., en la siguiente va a llegar el gobierno federal con todas las secretarías implicadas con lo que el pueblo va a pedir, si yo pido una escuela tiene que venir la SEP, si yo pido el drenaje tiene que venir obras públicas, si yo pido energía eléctrica tienen que venir SENER, etc., además van a venir universitarios, técnicos del politécnico para que explique a la gente cuáles son los pros y contras porque dicen que hay vacas de tres cabezas, la gente no sabe ni como es. No es muy malo, sí tiene sus cosas pero definitivamente tiene más beneficio que perjuicio, ya lo notamos con todos ellos, por intervención del presidente municipal, lo que se quiere, lo que el pueblo quiere que se pida, se lo pedimos al presidente que es el vocero que es el principal el que va a apoyar, nosotros somos grupos organizados del pueblo, vamos a estar ahí, por decir algo, vamos a pedir la condonación de la luz eléctrica que no se pague nada, ahí viene en las negociaciones, no el gobierno esto, yo les doy el 50% o 30%, o 35% igual que Juchitán, pero si vemos las cosas de que Juchitán es un municipio grandísimo con un 35% benefician el triple de lo gente que hay aquí, si no quieren el 100 el 80%. Ok, queremos el drenaje, que se supone que ya existe tiene como 30 años que está pero no sirve, queremos esto y esto, ahí intervienen otras secretarías. Así va a ser la negociación, si satisfacen al pueblo hay una cuarta fase, la fase deliberativa, cada uno de nosotros, líderes de organizaciones vamos a discutir, conviene el pueblo, conviene, sí ok, adelante. Si es así ya les damos el consentimiento y empieza ya la construcción. Son varias fases, puede tardar más, menos. Tiene que ser como dice la 169.

E: Quiénes son lo que se puede negociar, ustedes deciden o lo hacen bajo consulta ciudadana. Ustedes proponen lo que han identificado en la comunidad puede ser agua, luz, cualquier cosa, o la comunidad alza la mano y piden y de ahí hacen un consenso y de ahí deciden como hacer las consultan.

M: de las reuniones que hemos hecho con las colonias y con las organizaciones, de ahí surgieron las ideas que es lo que quieren y ahí formamos la relación de proyectos de qué lo que pide cada colonia, grupo, en conclusión que es lo que pide la comunidad, ya hicimos una lista de proyectos qué es lo que necesitan todos. Ya en espera cuando llegue la convocatoria y entregamos fechas y todo ya se elaboró el proyecto de qué vamos a pedir. Si en ese día de la consulta nos vamos a concentrar aquí está SENER, OBRAS Públicas, todos los representantes federales y queremos que entren los representantes de cada colonia y de cada grupo, los representantes ya platicaron con su gente ya saben qué es lo que va a pedir para defender a su gente, los de la colonia y ya saben que es lo que va a pedir la colonia,

entonces ya están aquellos tomando nota. A nivel grupo aquí hay pescadores, hay campesinos, hay ganaderos, infinidad del grupo de gente, lo que está diciendo el profesor es que también hay proyectos por sectores, yo soy pescador, cómo hacemos un proyecto.

A parte de lo que vamos a pedir para todo el pueblo, la terminación del drenaje o el inicio desde cero, uno para el tratamiento de la basura con todo su equipo, muchas cosas. Un hospital no podemos pedir porque hay uno que se está construyendo en Juchitán, un laboratorio, donde se hagan todos los análisis que se puedan hacer, vamos a etiquetar un dinero para que la gente que vaya que no tiene dinero de ahí se saca hay muchas cosas buenas, también para apoyar a los muchachos que estudian, hay muchas cosas.

E: y qué pasa si la gente dice que no.

M: ahí es decisión de los líderes, porque resulta contraproducente lidiar con 5 mil gentes para cada representante, si a mí me ofrecen un buen descuento del pago de la luz, si me dicen que me ponen una planta con todo su equipo de tratamiento de aguas negras, si me dicen que me dan laboratorio, la gente no puede decir no.

E: lo digo porque ya pasó.

OTRO: si en ese tiempo de un mes, dos meses, tres meses, no pase la consulta, aquí el pueblo va a salir afectado, porque nosotros estamos cumpliendo con el requisito, pero estamos peleando para que el logro llegue al pueblo, en dado caso que la gente decida que no quiere, al momento de decir no, pero el gobierno federal, estatal que está involucrado les va a convenir porque van a construir y no le van a dar nada al pueblo, todo los millones de pesos que ya gastó la energía eólica del sureste, que hemos estado en renta nuestros terrenos, ellos no son tontos de perder, el gobierno lo que va a decir es que se va a construir porque se va a construir, tonto el pueblo de los propietarios que están pidiendo un apoyo para el pueblo para la pavimentación, para el drenaje, pero al momento que no el gobierno va a construir. Quiénes van a salir beneficiados pues los que tenemos el cachito pedazos de tierra, al momento de que haya trabajo una inversión de millones de pesos, aunque no quiere el pueblo se va a construir.

E: de hecho quienes se benefician son quienes tienen los terrenos.

M: sí ya nos beneficiamos de la venta o renta, lo que nosotros queremos que se beneficie el pueblo, no queremos para nosotros, queremos para los que están afuera. Sí hay que beneficiar al pueblo, si el pueblo no quiere el gobierno federal, estatal tendrá que hacer otro intento, si sigue con la necesidad de que no quiere...

E: ¿aquí los terrenos son ejidales o comunales?

M: Pequeña propiedad, hay cierta situación que el gobierno federal crea, en la época de los 50 iniciaron un proyecto de riego en el istmo, vino Díaz Ordaz, ¿qué hizo? Pisotearon la ley e hicieron pequeñas propiedades de terrenos, eso es error del gobierno, no de nosotros y se construyó la presa. Ya tiene años desde 1970 o 60, 70, 80 toda la gente, donde estamos nosotros es privado, particular, el gobierno nos dio el título de pequeña propiedad, donde se va a realizar, o de GAMESA, de este lado está un palmar que es comunal, de hecho los terrenos sí eran comunales, pero

no hubo autoridad comunal hace 50 60 años, ni Juchitán ni Unión Hidalgo, ni las agencias de Juchitán.

E: ¿se va a construir sobre el territorio comunal, sobre el territorio del palmar?

M: Todo es territorio comunal, con el error que cometió Adolfo López Mateos y Díaz Ordaz, hay una parte particular, privada.

E: ¿los eólicos se van a construir sobre propiedad particular, pequeña propiedad?

M: no van a tocar comunales. No van a tocar comunales, de este lado son terrenos comunales, pero hicieron sus escrituras notariadas y registradas ante el Ministro Público de la propiedad y sí hay un cacho de 8 hectáreas y media que es el palmar, es de todo el mundo, todos pueden sacar palmas.

E: en el caso que un futuro se hiciera un parque eólico tendría que decidir toda la comunidad. Si es un terreno comunal, es de todos si el terreno por ejemplo genera mil pesos, los mil pesos deben ser divididos entre todos porque es comunal.

M: el pleito que hay entre los que se dicen comuneros y que se volvieron anti eólicos se vino de esta manera, cuando se construyó tenía que hacer una subprestación, hubo uno que pelea que son comunales que recibía renta de DEMEX presentó sus escrituras como privadas ahora dicen que son comunales y así son todos, cuando supo eso quiso obligar a DEMEX que le construyera en su terreno las prestaciones y le pidió mucho dinero, muchos millones de pesos, por qué, porque sabe si renta o compra los terrenos que ahora van a valer 500 mil pesos por hectárea y una subprestación dice que de 15 a 20 hectáreas y si lo venden también les pagan 200 300 mil pesos al año durante 30 años, ahí compraba un puente y parte de su terreno lo iban a agarrar, empezó a pedir también dinero y tiene mucho dinero, se llama Juan Regalado el dueño de la gasolinera y también pidió dinero. Como los desarrolladores saben si hay gente problemática lo hacen a un lado, lo hicieron a un lado y constituyeron un puente, a él lo sacaron de ahí. Porque supieron que el ejido de la venta es un arenque de Juchitán, recibe cada año como 3 o 4 5 millones de pesos, para obras, pero no eso lo reciben y se lo reparten a cada propietario, quieren recibir esos millones para repetirlos entre ellos, bueno no les resultó además, le prestó empresa para comprar un volteo y les prestó la empresa para hacer negocio de este volteo y él exige que le devuelvan sus escrituras, la empresa dice sí págame y ese es el coraje de él no consiguió nada y empezó a formar, voltear a la gente los comuneros, bajo engaños porque allá en los terrenos comunales está invadido parte por Miltepec, en este parte por San Dionisio del Mar. A mí me preguntaron una vez si tiene solución, no tiene ninguna solución, porque tú va aquí sacas dinero, cuando demuestran que tienen su documento se amparan. Ahora si ustedes tienen valor para recuperar el terreno, vayan allá para quitarlos, primero se rodearon de gente que no tiene terreno, si van a la brava ahí los matan, creen que si se llega a arreglar el problema, no hay un arreglo, lo que hay que hacer es apaciguar todo, para que estén a gusto. Se están matando entre ellos.

E: ¿en cuánto a los terrenos, cuánto se les ofrece por hectárea o turbina da la empresa?

M: sí, cuando se iniciaron las empresas eólicas, en Pemex nos pagaba 150 pesos por hectárea, cuando empezaron con la construcción aumentaron a 250. Nosotros estábamos en piedra larga, somos los iniciadores de esto, al último salieron con que no iban a construir allá que iban a construir de este lado. ¿Cómo se maneja para obtener la autorización? Les ofrecen millones de pesos, firman y punto.

E: ¿cuánto se les va a pagar por turbina?

M: eso es lo que recibimos aquí por Pemex, nos cambiamos a otro empresa EDF, tuvimos un logro en 2012 de 750 por hectárea, en el 2013 mil pesos por hectárea, en el 2014 1350 por hectárea, en el 2015 1850, en el 2016 5 mil por hectárea, hoy estamos denunciando, hasta ahora llevamos 5,500 pero se va a negociar otra parte todo, a lo mejor llegamos de 7500 hasta 8 mil pesos la hectárea, haya no haya turbina, cuando haya es otra negociación, termina la reserva empieza la construcción, otra negociación.

E: lo que he identificado es que cada empresa paga lo que quiere, hay lugares donde se les paga bien poquito y otros un poco mejor.

M: este que he estado operando paga poquito y no ha dado nada al principio, nos van a dar un apoyo para principio de obras, lo vamos a negociar todavía, pude ser 50, 60, 100 mil pesos por única vez cuando ya entres en operación Eólica del Sur está pagando 9990 pesos por hectárea anuales, cuando termine la construcción vamos a tener base de operación es sobre un porcentaje de la producción neta.

E: ustedes cómo van a tener acceso a los resultados de la producción neta, ya pensaron cómo le van a pedir a ellos.

M: conocemos todo el movimiento, no hay ningún problema por ese lado, lo que digo que tanto superiores como alemanes, canadienses, gringos, muy agarrados ahí es donde vienen los choques, ganan un dineral, un aerogenerador te produce diario más de dos millones de pesos, uno diario.

E: ¿de este proyecto saben cuál es el cliente final?

M no, ellos lo van a meter.

Otro: lo que queremos es que se beneficie el pueblo, porque nos hacen falta muchas cosas, está muy atrasado, hemos tenido presidentes que van y que llegan y no han hecho nada. Entonces al llegar la empresa sabemos que la empresa tiene dinero se lo estamos pidiendo. Por eso decimos que esta es la oportunidad de nuestro pueblo para que progrese, de la empresa tienen que sacar jugos, de la energía y la van a vender quién sabe a dónde y cuánto y cómo, que no es justo que se estén enriqueciendo ellos y nosotros no. Esa es la idea que llevamos principal.

M: los comuneros ya son coludidos con todos los anti eólicos, de Juchitán de todos lados, nacionales, internacionales que no tenemos nosotros algo que no tenemos nosotros. Pero ellos mismos se contradicen, quieren el beneficio por el pueblo otros dicen que están de acuerdo que se construyan, de lo que no están de acuerdo es que a los campesinos les pagan poco.

San Dionisio, cuando PREMIAL llegó son de las primeras empresas convenios que llegaron aquí, contrataron terrenos y todos y cómo ellos sí estaban enterados del convenio 169 sabían ellos que debería haber una consulta, pero se callaron,

nosotros no sabíamos eso, yo soy sincero no sabía yo. Llegaron como llegan todos, te damos 14 millones de pesos, a la bolsa al pueblo nada, años después se enteró el pueblo, ahí se derivó todo el problema primero los maestros, luego mis compañeros que pertenecieron Betina Cruz su esposo, y otros más apoyaron a San Dionisio, reclutaron a sus cuates no llegan ni a 50 personas pero ahí están, los llevaron y protestaron le metieron en la cabeza a San Dionisio y sí dijo no. Hay de dos bandos los que sí y los que no de ese día cuando se hizo la primera consulta en Juchitán, cuando la gente protestó el presidente municipal contrató gente los corrieron no participaron, ese es el coraje aunque se ampararon, pero antes el Tribunal Superior de Justicia ya trajo el amparo pero no ha dado solución. El gobierno es el gobierno y no procede y punto. Pero mientras tanto están metiéndole a la gente que esto en la cabeza que el cáncer, que por eso no llueve, que ya llovió demasiado, que por culpa de los ventiladores está lloviendo mucho que no concuerdo.

E: ustedes para compartir toda esta información con las comunidades, por ejemplo los impactos ambientales que pueda tener, o los beneficios comunitarios reales que puedan tener, están realizando estudios o cuentan con algunos expertos o algo así o es más lo que se platica o tal vez alguien que sabe del tema. Tal vez se está haciendo una evaluación así, minuciosa.

M: han venido expertos nos han asesorado, tuvimos un programa de radio como dos meses para informar la gente, llegó gente experta, gente conocedora, todo lo que nos informaron se lo hemos transmitido a la gente con todo lo que hemos hecho casi con la mayoría con las organizaciones del pueblo, con lo del terremoto, aunque desafortunadamente lo del terremoto otros lo están aprovechando para cambiar la situación a su favor, los anti eólicos sobre todo, pero no hay ningún problema ya hicimos una reunión con las Naciones Unidas, con el licitador de las Naciones Unidas en Unión Hidalgo, ya se vio quienes quieren y quienes no quieren.

O: se invitó al pueblo ese día que llegaron, por conducto de los representantes de cada organización, cuando tenemos un aviso, convocamos a los representantes.

E: ¿vinieron muchas personas?

M: cuando llegaron los visitantes de la ONU, se invitó al pueblo a escuchar y ahí hicieran sus preguntas:

E: ¿mi pregunta era cómo cuántas personas vinieron del pueblo? ¿Hubo participación? Si no viene quiere decir desinterés del pueblo.

O: mil gentes o más, 1500, como 3 mil gentes.

E: esos datos son importantes porque representan participación ciudadana de las personas.

O como 3 mil gentes, pero llegaron como 50 gentes contrarias a la construcción del parque.

E: ahora que tienen la experiencia de este parque eólico, el de DEMEX. Con esa experiencia ustedes están aprovechando para poder replantear, porque de hecho la mayoría de proyectos no habían tenido consulta de hecho como 23 o 24, fueron sin consulta. Ustedes están tomando esas experiencias.

M: eso nos está sirviendo muchísimo, desde el pago, a principio cuando llegaban las empresas pagaba 150 por hectárea, la gente ni sabía qué es eso, aceptaba, porque varios tienen terrenos remontados, bueno que me den lo que quieran y la gente aceptó y firmó, porque hay campos que no producen, la gente se fue de boca por el precio, entonces cuando llegaron estos la gente se fue de boca por el precio, pero de acuerdo al tiempo la gente se fue despertando poco a poco, ya hemos tenido pláticas con la venta ya nos dieron sus opiniones de donde fallaron ellos para que nosotros no fallemos así, porque uno de esos en Unión Hidalgo es un pueblo pobre pequeño no hay trabajo, ahora que llegue la empresa lo vamos a aprovechar para que nuestra gente que no tenga trabajo entre a trabajar ahí, un año dos años. La venta lo sufrió, porque cuando llegaba la empresa aquí está sus 100 gentes trabajadores, que ellos mismos están aprovechando ahí y que la empresa, cada empresa que llegue trae su gente, aquí ya se dijo que no, que la empresa llegue a trabajar todo lo que vaya a necesitar acá lo hay aquí en Unión, así que primero nuestra gente después ustedes, lo que no sabe hacer la gente lo tendrán que traer de fuera. Eso nos vino a despertar para cuando entre esas empresas ya podamos pedir, saber pedir desde el monto económico, con la empresa ya logramos que nos pague por cada hectárea 5 mil pesos, lo que las otras que están por empezar no han llegado a eso, no han querido aceptar lo que el comité les ha pedido. Gracias a nosotros les han aumentado, reciben ellos 1800 por hectárea, nosotros más de 5 mil. Hace poco tomaron la oficina de Eólica Unión Hidalgo, tomaron la oficina porque ven que nosotros ya logramos 5mil y están buscando lograrlo, los encargados no han querido, lo que hicieron es tomar la empresa para que incrementen porque cobraban 1600, ahora de la presión que hicieron lograron 2 mil, la empresa dijo que a partir de este año, pero 1400 ahorita y dentro de 6 meses les pago esa diferencia que ustedes lograron. Los propietarios no habiendo otra salida lo aceptaron.

E: el municipio los ha apoyado o asesorado en algo.

M: sí estamos en este momento con esta empresa estamos de acuerdo con este presidente municipal.

E: pero no les han brindado asesoría de algo. Estos proyectos eólicos vienen desde nivel federal y donde se deciden las consultas y ya está decidido y el pueblo sólo tiene que encargarse de la gestión pero los municipios que tienen parques eólicos, en este caso Juchitán o de aquí Unión Hidalgo,, ya cuentan con la experiencia de saber cómo se lleva a cabo de una implementación de un nuevo parque.

M: otros municipios que vengan a instruirnos no ha habido. Al contrario, nosotros le damos la información porque no sabe nada.

E: en la investigación que he hecho en Juchitán en la parte Regiduría de energía, hay un área que se llama Regiduría de Energía, Juchitán lo creó desde el año pasado, para que ese encargado es el que se enfrenta los casos con las empresas en común acuerdo con el presidente municipal, aquí por eso el pertenece a ese comité y a la vez es Director de energía eólica y de energía renovable para cualquier ayuntamiento, él es el responsable para cualquier caso, pero el Presidente Municipal en sí tiene otras ocupaciones pero esto no, al contrario cuando lo

necesitamos lo mandamos a traer para decirle esto va así, cuando Oaxaca lo necesita también lo manda a traer y ya le da la información necesaria. Llegaron enviados de Oaxaca que nos están dando informaciones de cuánto como va a llegar esto, nos dicen que no se preocupen, esto va a llegar la convocatoria va a salir aunque tenemos ahí contrarios anti eólicos, porque a lo mejor no tiene terrenos entonces se guía de algunos que fracasaron con alguna empresa y van y meten un amparo, se ponen en contra de la empresa y jala gente, diga que no por esto y la pobre gente se va con la finta y anda por ahí, hay un señor Oscar y tiene un terreno, los terrenos lo tenemos comunales, él se anda metiendo y está invitando a la gente que diga que no a la construcción de la empresa, porque ahí sí tiene razón porque es comunal. Con la información que le han dado le dicen que todo Unión Hidalgo son terrenos comunales, de hecho así es, nuestra gente tiene título de propiedad firmado por Díaz Ordaz.

E: ¿hubo muchas personas que se beneficiaron porque se equivocó el gobierno? Porque eran comunales, pero el gobierno hizo un desastre, muchas personas en general se vieron beneficiados, les dieron su título las zonas de riego, todo lo que está dentro de la zona de riego pues de ahí tomaron el nombre y de pronto llega el paquete de títulos, hasta el momento nosotros somos propietarios. Si el gobierno de los años 70 no le robara el dinero, hubiera conseguido el sistema de riego de este lado, también les hubieran dado su título de propiedad, desgraciadamente dicen que no hubo dinero, ya no continuaron, el sistema de riego, iba a ser Chimalapa pero ya no hubo pero el gobierno ya no continuó. Lo que no me explico es, como un señor que tiene escritura privada que metió el convenio y así lo tiene que descomunal que reparta el terreno, Oscar tiene el terreno que es comunal, pero como salió el presidente municipal que ofreció un millón de pesos por hectárea, le dio 400 mil pesos por hectáreas le vendió 4 hectáreas de terreno, según ese terreno es comunal y qué calidad moral tiene para decir algo.

E: dentro de su proceso ustedes como negociadores de la consulta, qué tanto se ve afectado o influenciado que haya un grupo que no quiere los parques eólicos. O se ha visto limitados.

M: nos está afectando un poco porque está mal orientando a la gente para que las empresas no entren, están metiendo miedo. Pero no nos preocupa tanto porque la gente ya está informada, también sabe que son propietarios, entonces no los espanta tanto, no nos preocupa porque ya hemos hecho reuniones y sabemos que toda la comunidad está a favor de la empresa. Es un grupo de 30 gentes. Aquí hay otra cosa hay una persona que cree que él hace la propaganda, Carlos Manzo, todos los doctorados que se han hecho en este pueblo han salido de él, nunca se ha consultado de este lado, hay como tres tesis de doctorado. Este señor pertenece a unos indígenas a nivel nacional, con el EZLN tiene un doctorado también pero no lo dice, lo dice de otra manera. Pero ahora sí están tomando en cuenta a los 3 grupos, es bueno, para la salud de su trabajo. Escriben todo lo malo, pero no escriben todo lo bueno ninguno de ellos, son como 3 que han venido que ya hicieron su doctorado. Ahora, a raíz de que todo mundo se enteró de la 169 de la OIT el

acuerdo de Río de Janeiro de lo del Protocolo de Kioto, los acuerdos de la ONU, muchos líderes de aquí son muy buenos para echar grilla y todo, para recibir dinero. Vamos a hablar claro, todos quieren dinero y así es en México, es el número dos en corrupción.

E: sí sé de la corrupción. O: estos son grupos que son anti eólicos forman un grupo como de 6 personas que encabezan esa situación, ellos engañan, mienten a quienes no tienen tierras, les dicen oye súmate conmigo, nosotros como somos líderes vamos a ganar este pleito y prometemos darte diez hectáreas de terreno, en promesas, pero todas esas tierras que manejan como comunales, todas esas ya tienen sus escrituras de pequeña propiedad protocolizadas y registradas, no hay, pagan predial ante Hacienda.

Pero ellos están haciendo labor para que el Gobierno Federal o Estatal los escuche, volteé la vista hacia ellos, son 4, haber ven tú, sabes qué aquí hay un cheque de 3 millones de pesos. eso es lo que quieren que el mismo gobierno cuando ellos hacen su alboroto con 10 gentes, cuando el gobierno los ve los llama y les da la lana, lo reparten, lo demás los utilizan como una persona que los engañan y no les dan nada, ellos salen ganando. Todo eso lleva a que estas gentes anti eólicas aprovechen para engañar a esta gente, sacar provecho de las empresas que se dejen y la autoridad que se dejen pero si ellos no caen en la jugada no les dan nada, por eso ellos andan en cualquier movimiento son los primeros que se presentan, aquí la gente los conoce, viven de explotar a la gente, y no les hacen caso, pero pertenecen a un Comité anti eólico contrario a lo que nosotros queremos hacer para el beneficio del pueblo, ellos quieren beneficio para ellos.

Estamos hablando de corrupción a lo mejor el día que lleguen los representantes traigan a ese grupito y vayan a querer hacer escándalo, meterle miedo a la gente, los van a llevar a platicar, de la plática van a negociar calmamos el ruido, y hagan su consulta, y ya salieron ganando, eso es lo que quieren ellos y la pobre gente que anda tras de ellos no se da cuenta. La consulta se va a dar, la empresa se va a trabajar, el pueblo se va a beneficiar, ellos saben lo que están haciendo pero saben bien que no van a poder lograr nada, menos parar la obra, la empresa no va a entrar es lo que dicen, porque traen enfermedades, porque mata a la gente, están naciendo niñas de dos cabezas, niñas sin pies sin manos, mentiras con la gente. En el campo ya están matando los pájaros, los becerros y la gente que no tiene terreno nada que ver.

Yo recuerdo que cuando cuidaba mi milpa mataba más pájaros que un aerogenerador. (no escucho mucho de lo que dice después) 1.19 min yo decía si ya no producimos vamos a dedicarnos a otra siembra, a otra industria, que haya trabajo que haya dinero, que vendedores que vendan comida, los únicos que hacen que la economía se mueva son los maestros cuando cobran, no hay nada, no se mueve nada, con la economía tenemos que aceptar esos proyectos que durante mucho tiempo van a beneficiar de una u otra forma, porque va a haber dinero, va a haber circulante, de empleos en el inicio de la construcción van a contratar bastante gente y pagan bien. Los campesinos, vamos a obtener beneficios y qué vamos a

hacer crecer la economía, nos sumamos a los maestros. De las áreas verdes vamos a tratar que las empresas den algo donde no se construya hay que dejarlo. Tiene muchos beneficios, lo que dicen que se están quedando sordos por el ruido del ventilador, que tienen cáncer no es cierto que porque las vacas salen de tres cabezas no es cierto, todo le echan la culpa al ventilador, no es cierto. Que se están secando los pasos de agua, no es cierto, aquí lo vemos llueve, el agua busca su cauce, nada más porque están en contra quieren meterle en la cabeza a la gente. Tiene más beneficios que prejuicios.

E: la consulta es el 28 de enero tentativamente.

O: en marzo vienen las campañas municipales, por eso quieren que en febrero salga la consulta.

M: aquí tengo una hoja de los acuerdos de Juchitán, te regalo esa hoja, ahora Juchitán tiene que exigir que quien firmó los acuerdos tienen que cumplir, así tenemos que hacer ahora nosotros como Unión Hidalgo.

O: nos van a dar más porque somos tres proyectos, para repartirle al pueblo, eso es lo que ya logramos, debido a la consulta que se les hizo.

M: tenemos el primero que tengamos luz gratis para todos y no podemos pedir un aerogenerador para un lugar exclusivo para luz para nosotros y que con eso se conecta la población. Porque hay empresas que firmaron por 30 años, aquí firmamos por 20, aquí en adelante si hay maquinas que sigan trabajando. Todo eso es lo que estamos mejorando.

En Juchitán les dieron el 35% de descuento pero con la condición de que el gobierno compre ese terreno para instalar 3 aerogeneradores.

APENDICE F – ENTREVISTA TRANSCRITA FATIMA MUNICIPIO DE JUCHITAN

E. Quién decide la instalación de los parques eólicos, cómo llega aquí la propuesta que se quiere hacer de un proyecto?

F. El mandato es una cuestión federal, es una cuestión desde los años noventas, el plan de parques eólicos en esta zona, pero el mandato es nivel federal, los permisos, todo lo que se debe gestionar para la implementación es a nivel federal, también hay unos permisos a nivel local pero son más específicos: construcción del complejo, licencias de uso de cambio de suelo, aportaciones económicas que se tienen que hacer al municipio como impuestos, pero el mandato es federal

E. Ellos les hacen llegar un oficio... no se les pregunta?

F. Así es, de hecho en el inicio no se preguntó, el primer parque que se instaló aquí en la Ventosa, fue un mandato del gobierno federal, posteriormente muchas ongs, organizaciones civiles de Juchitán levantaron la voz frente a esta situación y entonces se llegó a un acuerdo entre gobierno federal, estatal, municipal y cualquier otra empresa que tuviera interés en instalar un parque eólico de primero a eso realizar una consulta ciudadana para saber qué, que los ciudadanos decidieran.

E. pero a la consulta vino hasta cuándo?

F. Hasta hace 3 años apenas para la implementación de Eólica del Sur, que es el parque más nuevo que se está construyendo apenas

E. Entonces hubo como 17 parques o 20, más o menos

F. aja, antes de que se realizará la consulta ciudadana

E. esta vino a raíz de la Reforma Energética?

F. Asi es

E. entonces antes nunca se había realizado una consulta ciudadana?

F. no, solamente se tomaba el consenso de las mesas directivas de propietarios que las mismas empresas formaban. En este terrero hay tantos propietarios, se les manda traer, se les ofrece la compensación económica por arrendar su terreno y si ellos están de acuerdo, el plan va.

E. Y los procesos de licitación de las empresas, es a través de las subastas?

F. tiene que ver licitación, pero nosotros desconocemos completamente cuales son los términos

E. y no ha pasado que las empresas llegaran primero a preguntar los requisitos?

F. de hecho si, se pensaría que nosotros somos lo que tenemos más control sobre esta situación pero no es así, al municipio le llega ya le dictamen de que se va a realizar tal construcción, tal compañía.

E. y la mayoría son empresas extranjeras, solo DEMEX?

f. DEMEX es una de ellas, pero de hecho todas las filiales que están trabajando dentro de las compañías son extranjeras, por ejemplo Gamesa, Intergin, que son compañías que dan solamente servicio a los ventiladores son los que se encargan de todo el manejo, son compañías extranjeras y ellos a su vez subcontratan compañías... se supone que parte del acuerdo que se llegó en esta consulta eólica,

es que la nueva empresa se iba a comprometer a mayoría de las empresas que se iban a contratar fueran fundadas dentro de Juchitán, personas que prestan servicios tecnológicos, no se, lo más básico, conectar una computadora,... pequeños negocios fundados en Juchitán para generar empleo

E. Los fondos que tienen estos proyectos, vienen por parte de empresa o también el gobierno apoya, se que el federal a través de algunos mecanismos pero el municipio aporta?

F. Al municipio le pagan las empresas sus impuestos, el gobierno federal se supone.. voy a ser muy redundante en esta consulta eólica porque es el único documento que nos avala en cierto punto, entonces en la consulta hay un rubro donde nos dice que el gob. Federal va a hacer una aportación económica para disminuir el pago del consumo de energía eléctrica en Juchitán. Eso es uno de los rubros que se firmó, posterior a eso se cambió es parte de hacer la aportación y se estipuló que se iba a hacer un parque eólico para abastecer a Juchitán y sus agencias.

Ese parque debería de ser inaugurado en 2015 y todavía no. Un ventilador lo iba a poner el gob federal y otro más Eólica del sur, iban a ser dos turbinas que estarían trabajando y no hay avance respecto a eso.

E. y que ha pasado?

F. Eólica del Sur nos dice que primero el gob federal debe aportar su turbina y después de eso ellos, aunque está pactado, y de hecho el parque ya está punto de terminar de construirse

E. ya tienen las turbinas pero todavía no.. es cosa que les asignen las turbinas?

F. Así es,

E. y estas dos turbinas pretenden que abastezca a todo Juchitán?

F. A todo Juchitán y las agencias, que sea como una ayuda para, porque sería anticonstitucional no pagar energía eléctrica a CFE entonces sería como un aporte solamente

E. Desde que están los parques eólicos no se ha reducido el costo de la energía para la población?

F. No, la línea con la que las empresas entraron era esta, iban a hacer una aportación al recibo. Hubo un rubro, un descuento del año pasado, un descuento que se llama el "guedarakane", que significa en zapoteco "ayuda mutua" entonces ellos nombraron por CFE, donde ellos aportaban una cantidad al recibo, pero te estoy hablando que un recibo de 500 pesos el descuento era de 28-50 pesos.

E. pero aportaba para todos?

F. No era para toda la región, era solamente para cierto tipo de contratos

E. ustedes acompañan el proceso de construcción del parque? Tienen que ver los permisos, y tienes que estar supervisando como va el funcionamiento del parque. Hasta donde llegan las funciones del municipio con el parque?

F. Nosotros como municipio supervisamos toda la cuestión de los cambios de licencia de suelo, que a los propietarios no se les lastime tampoco en la cuestión de pago, que no se les condicione de alguna manera o se les obligue a arrendar sus tierras, que se respeten los perímetros que están establecidos, todo lo relacionado

con la propiedad de la tierra el ayuntamiento tiene mucha injerencia en eso. También hasta cierto punto en la cuestión ambiental, desgraciadamente las empresas son muy cerradas en ese asunto, y no nos permiten supervisar un control ambiental y todo eso, entonces ellos nos presentan un plan que llevan a cabo antes de la construcción del parque en donde dicen que van a hacer con la flora y fauna de la región, que se va a reubicar, que no se les va a dañar, peor lo presentan solamente en escrito.

E. Y ahí el gobierno no tiene injerencia, como SEMARNAT O PROFEPA?

F. Se supone que si tiene injerencia pero no ha habido interés en es aparte, de hecho en la consulta eólica hay un punto bien importante que marca que al municipio se le debe de entregar un reporte cada 6 meses de la zona ambiental de la zona donde ellos están laborando

E. Pero eso va a ser con los nuevos parques eólicos?

F. si, a partir del nuevo de Eólica del Sur. Nosotros como regiduría, cuando entramos, esta tiene apenas, es el segundo periodo que está funcionando, cuando nosotros revimos la regiduría no teníamos ni un solo documento, no sabíamos ni de que se trata. Fe hecho la regiduría no está reconocida. Nosotros no dependemos ni de la secretaria de energía, ni de..

E. Entonces de quienes dependen?

F. nosotros no tenemos dependencias, es del municipio nada más. Eso nos ha cerrado muchísimas puertas porque no tenemos injerencia .. entonces con algunas empresas lo que hicimos fue pedirles nos entregaran como un compendio de lo que han estado haciendo y realizaran, los apoyos que han dado, la cuestión de control ambiental, la cuestión de alud de sus trabajadores, la seguridad de sus trabajadores.. pero no hemos tenido respuesta, de las 20 empresas que están laborando, solamente 3 nos hicieron llegar esa información,

E. No tienes una forma legal de exigirles a las empresas?

F. No, ellas se amparan diciendo que son empresas privadas

E. pero los terrenos no son de ellos, son subsidiados

F. aja, son arrendados,

E. Y aun así no hay forma,,

F. No hay forma legal de exigirles jurídicamente. De hecho ese es el problema que hemos tenido también para el cobro de los impuestos. Ha habido cosas que los impuestos ellos consideran que son demasiado altos a cobrarse, entonces se amparan contra el municipio, para no pagar estos impuestos y no pagan nada.

E. Cuanto tiempo llevan sin pagar impuestos?

F. Desde que se fundaron

E. No pagan nada de impuestos?!!

F. La única que ha pagado hasta ahorita es Eólica del Sur porque fue con la que se hizo más bulla, que es la que iba a hacer Mareña renovables,

E. Pensé pagaban los impuestos

F. no pagan, solo pagan una aportación social, pero no lo hacen directamente al municipio, ellos lo aportan como ellos quieren,

E. nadie los supervisa.

F. solamente nos envían un reporte anual diciendo cual fue la aportación, y esta es de construir un salón en una escuelita básica, reconstruir un drenaje, ver un alumbrado publico

E. Son más cuestiones como de responsabilidad social de la empresa sin verse en una obligatoriedad

F. La intención al principio era que las empresas dieran esta parte del aporte social y conjuntarlo con otros recursos para poder hacer obras de mayor impacto en las agencias pero no se ha podido

E. sobre todo porque ustedes como municipio tener mayor visibilidad y conocimiento de lo que necesitan

F. así es, y de hecho las empresas marcan una situación importante ahí de que ellos no pueden hacer un aporte social a un núcleo donde ellos están. Tienen 3 núcleos de impacto: el primero es donde ellos están establecidos, el segundo el municipio, el tercero a nivel estado. Como empresa están obligados a ayudar su primer núcleo, que en este caso es donde están establecidos, como en la Ventosa, donde solo hay 3mil habitantes, y hay muchísimo dinero como para ejercer en una agencia de 3mil habitantes, hay de sobra escuelas, todo pavimentado, es mucho dinero cuando nosotros tenemos otras agencias como santa María del mar, y que desde hace 8 años no tienen luz, que se ha querido establecer una granja de energía solar, se le ha pedido apoyo a las empresas pero ellos dicen que no porque no es el núcleo donde pueden ejercer ese apoyo social.

E. y el gobierno federal ante esa cuestiones hacen peticiones hacia arriba, o del gobierno estatal, que responden?

F. en este caso Oaxaca nos dice que esto es una cuestión que se debe arreglar con las empresas, que ellos no.. se lavan las manos pues.. y como a nivel federal ellos si están pagando impuestos, los que corresponden a nivel federal,

E. y ese dinero que va a nivel federal no cae a nivel municipal?

F. no, nada nada

E. entonces el municipio no puede mostrarles o imponerles ningún margo regulatorio de ningún tipo?. O se ala injerencia es para intentar controlar el uso de tierra y a sus ciudadanos que no les hagan lo que sucedió hace muchos años

F. Básicamente

E. Han Tenido acercamiento con la secretaria de energía?

F. Al principio nos presentamos con el secretario de energía, el había quedado muy formalmente, de hecho cuando se hizo la consulta ciudadana y se firmaron los acuerdos, pero hasta ahorita no ha pasado nada.

E. No puedo hablar que ustedes supervisan ningún parque eólico

F. no supervisarlos como tal, estamos más expensas a lo que ellos os entreguen, a voluntad. Somos muy constantes para ir a checar, tenemos permisos para entrar a los parques, caminar libremente, pero no es algo que sólo digan, va a venir el municipio a checarlo, vamos a hacer las cosas bien

E. si porque para ellos no representan una autoridad..

F. Exactamente

E. Y con CFE?

f. cfe ES MUCHO MÁS HERMETICO EN ese aspecto, no nos permite la entrada para absolutamente nada en el parque que ellos están manejando, el de La Venta, y aparte nosotros buscamos tener una asesoría por parte de ellos y tampoco CFE no es muy contundente en ese aspecto.

Hemos considerado mucho lo del subsidio y ellos consideran que es una cosa que se debe de arreglar a nivel federal, dicen que no es con ellos.

E. Cual es el plan de energía que tiene el municipio?

F. no, no tenemos injerencia

E. Mencionabas estas cuestiones de consulta, ustedes participan dentro de estos procesos de consulta?

F. si, en el proceso pasado participamos completamente, nos dimos a la tarea de participar, todavía no como Regiduría, sino como organización social pero nos dimos ala tarea de darle al empuje a lo que necesitamos porque cuando se va a realizar la consulta, el pueblo como tenía conocimiento que se iba a llevar a cabo, así que nos dimos a la tarea de promocionarlo, de traer ala gente acá, porque todo mundo pensaba que era solo para propietarios y se les dijo a la gente que era para todos, que era una decisión que todos debíamos tomar. Hubo mucha afluencia de gente, muchos jóvenes interesados en el tema, egresados del tecnológico, otros expertos que organizaciones sociales trajeron, no solo en el aspecto tecnológico, sino en el impacto social. Se estuvo discutiendo sobre todo eso y fue que se llegaron a cabo esos acuerdos que hasta el momento no se han cumplido.

E.Y esa consulta fue eólica que es la única que se ha tenido. Y no se va a tener otra?

F. si, ya creo como las bases, a partir de eso cada parque que quiera construir debe participar en una consulta

E. y quienes son convocados a la consulta?

F. El pueblo general, empresas, entidades estatales, federales y el municipio.

E que pasa si el pueblo no quiere como el caso de Mareña?

F. el municipio su función es estar como mediador, nosotros básicamente somos los que convocamos, no podemos ser parte y juez.

E. Todos los acuerdos del terrenos donde se establecen las turbinas, son directamente con el propietario, y se establecen los precios

F. El precio lo establece la empresa, de hecho eso lo establece la consulta, que se va a unificar los precios y que se estaría hablando.. y una de las peticiones que hicimos como sociedad civil fue que los precios se asimilaran a los de España, argentina, que aca el precio de la tierra es muy muy bajo.

E. Cuales son los precios que tienen identificados aquí?

f. POR EJEMPLO, tengo un familiar que esta arrendando terrenos a tres diferentes empresas, son como 20 hectáreas: en una empresa por esas 20 le están pagando 85mil anuales más un apoyo de 25 como obra social anual. Tienen las turbinas y algunas son las entradas, porque varia el precio si son turbinas, paso de viento.

E otra empresa le están pagando como 130 mil pesos pero sin aporte social, y la otra le pagan como 40mil pesos porque solo es paso. Así oscilan los precios

E. Y ustedes no pueden participar en la asesoría de los precios?

F. De hecho cuando se firmaron los contratos con eólica del sur, mucha gente se acercó a hablar con nosotros porque no muchas personas tenían sus documentos en regla, tenían documentos... un señor de la época de Díaz Ordaz, era un terreno ejidal.. todo un juicio y la empresa se hizo cambio de cambiar esos documentos y ponerlos en regla para la persona. Nosotros estuvimos asesorando a la gente en ese aspecto porque tienen desconfianza , etc. Pero no nos metemos tanto en el tema de los precios porque aquí va la otra, son precios que se van negociando pero con los titulares de las mesas directivas, , que has nosotros sabemos, de estos propietarios.

Ahí entra es aparte de los líderes, forman una mesa directiva, que son representantes de las mesas de los propietarios, son los que toman los acuerdo con em empresa, se les dice vamos a comprar una maquina para arar tierra y cada propietario va a poder usarlo, y a tener, todo eso lo va pagar la empresa y cuando ustedes quieran pueden disponer de la maquinaria. Sale a nombre de una persona y ellos pueden rentarla o prestarla.

Otra cuestión que se presenta mucho en estas mesas, como en la consulta se dijo que se empleara más personas en Juchitán, los propietarios llegaron a un acuerdo de cuantas persona pueden meter a trabajar ellos por extensión de tierra, una persona de 5 hectáreas puede meter dos personas trabajar, si tiene 20, 30 puede meter a más personas. Y ahorita el trabajo as codiciado es una empresa eólica porque se supone que la paga es buena, los obreros hasta gente con estudios y lo que hace la mesa directiva es negociar esos espacios, por ejemplo te corresponden 4 espacios pero te dejare a uno para que tu lo selecciones.

F. Toda una red ahí..

E. ustedes no pueden participar en las mesas directivas en las comunidades?

F. no, de hecho pedimos participar en las asambleas como autoridad y no nos consideran tampoco.

E. Ustedes son considerados como los enemigos..

F. así es porque en un principio la autoridad no quería que no se instalara un parque eólico sin antes pagar impuestos y eso retrasaba su primer pago de lo generado en su parque del primer uso de su tierra, cada quien veía a lo que le convenía, porque también hubo una mesa directiva de eólica del sur que cuando se hizo el pago de 75 millones de pesos que corresponde al cambio del uso de suelo, EDS llego a exigir, no pedir, que se les diera 20 millones de pesos a la mesa directiva porque eran sus terrenos los que tenia la construcción, y que usarían ese dinero para hacer un alumbrado en los terrenos cercanos y ayudar a la gente que correspondía. Estaba fuera de lugar esa propuesta y por eso mismo se retrasaron los trabajos en el parque, porque ni la empresa ni el gobierno soltaron esa cantidad de dinero, ellos cerraron el parque una semana.

E. y al final se les dio?

F no. De hecho, se les dijo que se podía hacer lo del alumbrado, pero no aceptaron porque ellos querían tener el control del dinero.

E. y entonces, sobre y misma línea, que pasa cuando son terrenos comunales?

F. Es igual la participación. De hecho en ALVARO obregón ahí sinos bloquearon por completo, dijeron no queremos que se metan. ellos se autogobiernos, tienen su amable y rompieron relación con el municipio

F. después del terremoto, el gobierno llevó apoyo pero disfrazado como si fuera sociedad civil

Ely la precepción de la sociedad en general que ti tienes como representante de esta instancia municipal, hacia los parques eólicos, es positiva o de resistencia?

f. Esta dividido, mucha de la gente dice que no les afecta, ni les hace buen ni mal, y hay mucha gente que forma parte de tos grupos anti eólicos, que marcan que no se pueden forman nuevos ricos en Juchitán porque van a romper con toda esta paz y armonía y la visión cósmica, y todo esto, estos nuevos ricos va a romper con esta dinámica

E. Tu ¿has visto esta parte, donde la mayoría tiene creencias, pescadores, campesinos, y después tienen nuevos ingresos por los parques

Lo que está sucediendo es que el señor ya no va al campo, el que tenía 10 vaquitas mejor las vende, se queda en su casa y recibe su cheque. Pero la cuestión de tener nuevos ricos no es como tan dramático.

E. El factor de la agricultura y ganadería sobre estos terrenos, que ha pasado, se regulan las tierras?

F. de lo que hemos observado no, se abstienen.

E. Lo digo porque sé que las turbinas sueltan un poco de aceite, generan mucho ruido.. se ha reducido la producción ganadera?

F. de lo que hemos observado se mantiene, y te lo digo de manera personal porque yo conozco el caso muy cercano y se ha dado de manera normal, de hecho las empresas no te cierran el paso, no te dicen, ya no puedes entrar, si lo tienes tu pasas, cultivas,.

E. ustedes colaboran con la cuestión de impactos ambiental? La contabilidad de las emisiones...

F. Nada,

E. quien hace esas monitoreaos?

F. se supone que es SEMARNAT. Se hace verificaciones y no los comparte.

E. no sale como reducciones de Juchitán o reducciones de las empresas, y parte ellas tienen su unidad que regula esa parte, que tienen una parte que se encarga de la investigación.

E. y en cuestión del flujo migratorio de las aves?

F. hay estudios que dicen que las aves se están viendo afectadas pro eso pero no son estudios muy formales. Han venido personas a hacer estudios, levantamientos, peor ninguno tiene la importancia de llegar al gobierno y decir, esta pasando esto..

no se le ha dado importancia requerida por falta de interés, al municipio no le atañe mucho el tema, eso creo

E. las personas se quejan del ruido,

F, el municipio no ha se preocupado por levantar un estudio sobre el sonido y afectaciones en las personas. Ni eso ni la seguridad laboral tampoco, pero si se debería hacer

E. y eso de donde debería salir? ¿Hay un área?

F. Esta la regiduría de salud y la regiduría de obras públicas, que creo se encargó de esa área.

E. entre ustedes no dialogan? Hay una junta?

F, hay una comisión de energía en el municipio conformada por la unidad de ecología, de obras públicas, de salud, nosotros y desarrollo económico, donde se ha hablado de la cuestión de un marco regulatorio para las empresas y sobre todo que abarque estos temas: terrenos, seguridad laboral y salud, pero no se ha establecido tampoco, es un referente. Nos hace falta el sustento legal para hacerlo

E. te refieres a poyo legal ¿

F. no hay precedente, sería algo nuevo. Pensamos en llevar propuesta a la Cámara de diputados, porque como municipio no podemos hacer uno sin llevarlo ala cámara, que lo apruebe secretaria de energía... y que las empresas no lo van a aprobar hasta que ya este establecido

E. imagino se requiere presupuesto y personal

F. si, una unidad que se encargue solo de eso

E. Esos precedentes están disponibles en algún lado?

F. hay una pagina de internet que se llama consulta ciudadana, eólica- indígena ciudadana, pagina de blog spot donde están los acuerdos que se firmaron ese día, las imágenes, las minutas, las asambleas, todo.

E. ya que me dijiste que no los invitan ni nada, y que pasa con las asambleas que son fuera de la consulta?

F. seguimos insistiendo que se nos permita la oportunidad de participar en estas asambleas. Durante la contingencia tuvimos participación porque a través de la AMDEE obligó a las empresas a dar un apoyo social, ahí si pudimos hacer con las mesas para que pudieran distribuir ese apoyo, pero fue solo para eso.

E. ates era una organización civil? Como era?

F. antes éramos DESPIERTA JUCHITÁN. La regiduría de energía se creó desde el periodo pasado, se estableció y ahí quedó, nosotros ya teníamos a como 4 años trabajando con cuestiones sociales, más cosas de transportistas y personas que trabajan mano de obra, derecho laboral, y en ese mismo sentido empezó la cuestión de consulta indígena, entonces nosotros como representante de los trabajadores nos metimos a las consultas para asegurar que esta pequeñas asociaciones de trabajadores pudieran asegurar trabajo. Y ahí fue donde nos dimos a conocer más, caminamos mucho para conseguir las firmas, para hacer todo lo que se tenía que hacer y después vinieron elecciones para presidente municipal, decidimos lanzarnos como asociación civil como independientes, la titular de ello fue la Dra.

Pamela, nosotros perdimos las elecciones, quedamos en tercer lugar en esta cuestión, y por ley nos tocaba una regiduría, decidimos tomar esta para poder continuar el trabajo que ya veníamos haciendo.

E. cuando vuelve a haber elecciones?

F. ahora en junio, julio. son trienios

E y cuando se acabé el trienio?

F. se somete a elecciones y volvemos a hacer organización civil. Nos colamos en esta cuestión

E. les paga el municipio?

F. nos paga, pero como una organización independiente sin color sin nada.

E. ha habido beneficios para la economía local?

F. son. solo los particulares

E. y estos impuestos que se les debe pagar as empresas va para donde?

F. de hecho hay 8 rubros: seguridad publica, desarrollo urbano, apoyo a madres de familia, apoyo a artesanos, cuestiones de agua,.. pero los 75 millones que se pagaron estaban divididos en 8 rubros, pero por el terremoto se quitó ese plan y se implementó en lo que hacia falta , que fueron casi 10 millones de pesos en lonas, parte de despensas, lo que se necesitaba en ese momento.

APENDICE G – ENTREVISTA TRANSCRITA CAMPESINO BII HIOXO

La entrevista se hizo con la ayuda de un traductor porque el señor XXXXX sólo habla zapoteco

C. Dice que lo sustentable el no le encuentra nada porque aparte de que afecta su salud, a partir de 2013 desde que los parques eólicos están funcionando... la sustentabilidad la encuentra en sus tierras, le da cultivo, alimentación, y la siembra de aerogeneradores no da nada, ni si quiera desarrollo económico para la región, para los campesinos

E. Cuando iban a poner las turbinas le fue consultado? Se le preguntó su opinión?

C. Dice que lo que hicieron, recibió una visita en su terreno, los ingenieros empezaron a venir y le dijeron que iba a llegar un proyecto que iba a generar dinero, que los primeros días para firmar contrato firmó por mil pesos, 150 pesos por hectárea, al año.

A partir de 20017 cuando ellos se dieron cuenta del engaño, hicieron un movimiento para exigir y luchar con la empresa, la devolución de su terreno. A partir de ahí la empresa empezó a incrementar un poco el costo, del contrato y arrendamiento

E. saben cuánto se paga ahora?

C. no sabe el dato

E. cuantas hectáreas se rentan?

C. Le había otorgado 9 hectáreas para el arrendamiento.

- Le había otorgado porque en 2010 ellos lograron la devolución de su terreno y salieron del contrato, a partir de la presión internacional, porque le juzgado cuando ellos interpusieron la demanda, no procedió.

Cuando ya habían recibido sus documentos, había una camioneta que detuvieron, estaba haciendo pruebas de suelo, y le quitaron a ese ingeniero una carpeta en donde todavía aparecían sus nombres de la zona

E. al final les devolvieron?

C. les devolvieron algunos ya protocolizados, empresa eólica Gas Natural Fenosa, protocolizó algunos ... ahora de la protocolización masiva de esos documentos, como ya están ante el notario, deben de pagar frente a hacienda

E. como un impuesto?

C. si, pero seria ilegal porque las tierras son comunales. Todos los terrenos que están en los polígonos ya están pagando

E. Pero quienes están pagando? Al empresa?

C. ellos, parece ser que es por el uso de suelo a industrial

E. me surge como una duda, no termino de entender. Se protocolizó y les dijeron que les van a pagar más por sus terrenos y deben de pagar más por sus terrenos también ante hacienda...se ven beneficiados? Les conviene aun cuando les hayan aumentado?

C- Hay un convenio ante la SETUR que es un convenio fiscal contra cualquier empresa que se quiera establecer, le dan beneficio fiscal después de 5 años, 5 de

no pagar hacienda, después viene el pago por inicio. Entonces la empresa decidió protocolizar para dar una certeza jurídica a los propietarios.

E. cuanto se les paga?

C. no, este parque cumplirá apenas 5 años, pero no se aún. Le devolvieron su documento protocolizado y no ha pagado nada. Él no está recibiendo ningún beneficio del parque

E. y ya no le pagan los 150 pesos

C. nada y él no quiere pagar por la protocolización... Ahora las empresas eólicas están exigiendo hasta tres avales públicos para poder recibir alguna documentación del terreno para integrarlo al proyecto

E. pero que pasa con los que ya tienen, como el que ya se hizo los tramites y todo, y no le están pagando, ¿Por qué no le están pagando?

Carlos---- en 2007 se decidió por una clausula, porque se interpretan en zapoteco, entendieron que estaban entregando su terreno, no solamente 30 años sino 90 años. Una de las clausulas era que firmaban el contrato para autorizar el 100% del usufructo, de sus tierras a las eólicas, entonces se decide organizarse a parir de la asamblea en defensa del territorio, en donde venia Betina Cruz, su esposo Rodrigo, nosotros como radio totopo y se inicia un movimiento de exigencia, la devolución de los documentos para que los campesinos decidan salirse del proyecto.

Por eso la línea de ese aerogenerador se quedó detenida ahí porque ella no pasó por las tierras.

E. ah, la tierra quedó entre el parque. Y todas las demás son de propietarios que decidieron, aceptaron?

C. algunos aceptaron, otros no. Algunos de los que devolvieron decidieron regresar de nuevo, varios se quedaron sin arrendar.

E. y los que instalaron su turbina ya no tenían otra opción? No pusieron primero la turbina, fue a raíz de que ya habían aceptado?

C. así es

E. aquí son tierras comunales?

C. todas, las 68mil hectáreas, desde Juchitán, Xadani, Unión Hidalgo..

E. y entonces como hubo personas que cedieron sus terrenos?

C. hay tierras de pastoreo, hay una franja de uso común, por eso nosotros decimos que los 13 parques eólicos asentados en la región son ilegales, porque no fue asentado en una asamblea de comuneros. Par que los parques eólicos llegaran aquí, no fue tan fácil por parte del gobierno, fue un proceso de represión a nuestro pueblo.

- Hace casi 40 años, secuestraron al último promotor agrario, Víctor Pineda Ventrosa, lo secuestro el ejercito mexicano, y a partir de ahí el estado mexicano se valió de decir que ella no se puede sacar una convocatoria de elección en Juchitán porque era un lugar de foco rojo de conflicto de tierra, entonces hace 40 año no hay presidente de bienes comunales, algunos existen todavía, otros ya murieron, un padrón de 7 mil comuneros, entre los de Juchitán, Unión, Chicapa, Xadani, El Espinal parte de la Ventosa, La venta, parte de Álvaro Obregón.

E. Y quien controla eso ahorita?

C. nadie... solo entre las comunidades que se comunican. Unión Hidalgo ya hace 4 años se restituye un representante de bienes comunales anexos a Juchitan ... igual en Santa María Xadani, son dos lugares donde existe ya comuneros legalmente constituidos. Solamente aquí el gobierno a través de partidos políticos intentan evitarlo, porque el día que se constituya una asamblea de comuneros, se va a cuestionar la instalación de los parques eolicos en nuestro territorio.

E. Y como se llama este parque?

C. Bio- Xoo, viento del norte...de Gas Natural Fenosa

E. y usted ya quiere que se vaya el parque eólico de aquí o que si llegan aun acuerdo las empresas de pagarles algún valor por la tierra s lo acepta o ya no quiere que haya parque?

C. el no pide nada al gobierno ni la empresa, el se sentiría feliz si el parque se saliera de sus espacio, el ve el futuro y la salud de sus nietos, porque no solo es esta etapa, son 5 etapas del parque eólico, y si el llegara a pedir una indemnización de l gobierno no solamente cruzaría su predio, y porque le ha estado mucho tiempo en el campo y el ha estado feliz y quiere que sus hijos estén bien de salud.

Algunos argumentos de los que rentaron el terreno es que los van a provechar lo que les de la empres ay el futuro de sus hijos no les importa. Y como seamos notros, pobres, feos.. pero a le gusta la felicidad, la libertad de transito en el pueblo, en su terreno, porque también están pensado poner turbinas en el mar... y ahora podemos ver cosecha de elote, oros productos que nel futuro los parques eólicos no se va a ver la alimentación.

E. ha tenido daños los parques en su salud, en lo que planta, hay afectaciones en eso?

C. El año pasado nacieron 5 becerritos con el ombligo grueso, 3 de ellos murieron y dos de ellos... descubrieron un método para poder curarlos de esa forma, ningún veterinario pudo salvarlos, y es parte de lo que tare el parque eólico

E. y usted ha tenido afectaciones de salud como dolores de cabeza..

C. dice que el principalmente porque el vive ahí todo el tiempo. Todo el tiempo esta con el ruido y el sonido se expande en el terreno mas adentro y cuando mas se expande es mas fuerte, cuando no hay aire es mas fuerte, y eso le ha ocasionado que cuando el se va a su casa, encuentra tranquilidad pero cuando intenta ver la tv tiene que subir el volumen mucho y eso ha generado conflictos con su familia por el volumen alto.

Dice que la gente profesionista, lo maestros, académicos, dicen que el aerogenerador es bueno para generar energía eléctrica sin contaminación, pero no se dan cuenta que si están cerca de la población, de las escuelas generan sorderas, generan ruido..

Que si nos quedáramos como dos días ahí, llegaríamos a sentir afectaciones porque es como una acumulación del ruido, es como se hincha la cabeza de tanto ruido.

E. la producción ha tenido alteración?

C. dice que anteriormente cuando no estaba el parque, la producción no necesitan fertilizantes químicos, ahora si, ya no es igual la producción, la del limón ya no da bien, la de frutas no es 100 % como antes y es una merma la producción.

Dice que cuando el aire rebasa el estándar, las maquinas se paran

E. Antes habían aquí mas aves, fauna? Se redujeron la cantidad de aves por la zona?

C. que era el paso de las aves, y antes de los parques había muchos zopilotes, gavilanes, águilas negras, pelicano por la cercanía del mar y había momentos que eran tantos que era como negro todo (se veía). Los animales que intentan cruzar, son alcanzados por las aspas, y a veces cuando camina, encuentra las aves con las alas rotas

E. retomando un poco el tema del gobierno, este que les dice cuando usted ha demandado, que les dice? Han intervenido, lo han apoyado?

C. dice que jamás ha recibido ningún apoyo en cuanto a su inconformidad, al contrario, el gobierno apoya más a las empresas. La empresa eólica los que no tienen turbinas en sus terrenos, pagan el derecho del paso del viento, pero también dice que tampoco quiere recibir esta pago, porque la aceptarlo la empresa se toma el derecho para querer ocuparlo

E. y lo han intentado acosar para que acepte ceder sus terrenos?

C. El gobierno no, pero el esta pensando que si algún día, porque viene la segunda y tercera etapa y lo van a presionar para perder su terreno.

Se me olvidó traducirle, que hubo una temporada cuando los pozos se secaron, 2013. Empezó la temporada de sequedad, del 2013-2016. 2017 la laguna inferior se secó, y luego en ese año llueve..

Dice que cada aerogenerador tiene un poco de derrame de aceite y con las lluvias, se va a la laguna superior, los que están siendo afectados son los pescadores, porque ya no hay pescado, camarón.

El aire no es solamente de los campesinos y las empresas, es de todos, por eso los pescadores tienen porque exigir a las empresas por el derrame de aceite que va a la laguna superior. Todas las aves y las faunas se enmudecen. Ya cuando hay calma, no hay mucho viento, los aerogeneradores se calman, es cuando se escucha el coyote, la chachalaca, algún animalito.

E. si el terreno es comunal y todo el consejo decide que sí se debe dar el terreno para los parques, se puede?

C. solamente que el ya este muerto y sería la decisión de sus hijos o hijas.

El objetico y la propuesta de lo parques eólicos es que con el dinero que hagan los propietarios, compren productos enlatados, ya preparados, pero eso no esta bien, eso esta mal, esto es mas natural y se cosecha directamente del campo y es más nutritivo.

APENDICE H – ENTREVISTA TRANSCRITA MUJER DE LA VENTA

- E. Podrías decirme tu edad 26 años
- E: nivel de escolaridad..... segundo grado de secundaria
- E. Ocupación.... Ama de casa
- E. Pertences a esta comunidad?.... no, a Santo Domingo Ingenio
- E. Desde cuando tienes conocimiento de los parques eólicos?... le calculo unos 10 años
- E. y supiste como fue el proceso cuando se hicieron, sabes si se les abastece con electricidad a la población?
- C. creo que si
- E. usted siente que ha tenido beneficios los parques?
- C. para la gente que tiene terrenos si, la gente que no tiene no les beneficia en nada
- E. sabes cuánto les pagan a la gente que tiene terrenos?
- C. no, va dependiendo del tanto del terreno que tengas
- E. Eso ha hecho que se haga un poco difícil la convivencia..
- C. Si porque eso hay gente que se cree la gran cosa y ya no te hablan como antes
- E. Y hay empleo por los parques?
- C. pues si
- E. Sabes si las personas tienen contratos?
- C. si, tienen contratos, yo creo por ambas partes
- E. sientes que su modo de vida ha cambiado por las turbinas, que se han modificado?
- C. pues ahora que se pusieron pues si muchas cosas han cambiado
- E. Cómo qué?
- C. no sé, pero si ha cambiado
- E. tu estas de acuerdo con la implementación de los parques?
- C. pues como no se mucho de los parques, pero a los que tienen terreno pues a ellos si los beneficia en mucho.
- E. y tu sabes algo sobre cambio climático, energía renovable?
- C. no
- E. No se si tu estas enterada de los casos como de San Dionisio del Mar, Álvaro Obregón, todos los conflictos que ha habido?
- C. No
- E. Tienes idea de a donde va la energía generada por los parques eólicos?
- C. No
- E. Te gustaría que consideraran a la sociedad o a la comunidad cada que quieran instalar unos parques?
- C. si es como cualquier cosa, a quien no le va a interesar que te tomen en cuenta
- E. En cuestión de medio ambiente, se escucha el ruido delas turbinas? Todo el tiempo?
- C. si, más cuando hay aire, pero no es molesto.

E. No emite alguna luz, alguna cosa..

C. NO

E. y has sentido que ha habido menos aves?

C. pues si

E. Eso sería todo.

APENDICE I – ENTREVISTA TRANSCRITA SEÑORA DE LA VENTA

E: ¿Podría decirme su edad?

S: tengo 54 años,

E: nivel de escolaridad.

S: primaria terminada.

E ¿a qué se dedica?

S: aquí al hogar.

E: usted es de esta comunidad, se llama la venta, ¿tiene mucho tiempo viviendo aquí?

S: aquí crecí, todo esto era de mis abuelos, todo esto perteneció a mis abuelos, antes esto se llamaba la colonia García. Éramos todos tíos, toda la familia, todo este cacho, hasta llegar un puente que está allá que se llama la rillera, ahí todo esto era de Joel García, mi abuelo, aquí nos crecimos, todos nos crecimos aquí, fueron ausentándose porque no había trabajo, fueron emigrando todos y fueron vendiendo sus pedazos de terreno con la demás gente

E: ¿el terreno son ejidales?

S: sí, aquí todos es ejidal, aquí la fuerza la tiene la asamblea de ejidatarios, para qué el familiar le ceda un derecho a alguien tiene que haber una asamblea, y la asamblea va a apoyar que ese derecho es tuyo, usos y costumbres se llama eso. De mi abuelo era toda esa carretera, había nada más un camino aquí y ya el gobierno lo ha estado jodiendo, chingando como puedo decirlo vulgarmente, era un camino nomás carretero ahí, porque ese terreno era de mi abuelo también. Era un terreno carretero, entonces esto era unido, se inundaba la venta porque sale un río muy grande que viene de San Miguel que se llama el espíritu santo, tal vez lo has oído, en el mapa lo encuentras, entonces se sale ese río cuando llueve fuerte y lógicamente se inundaba la venta, entonces vinieron los de recursos hidráulicos y le dijeron a mi abuelo que si le podía prestar un metro de su terreno que lo hiciera por el bien del pueblo que lo hiciera por su buena voluntad. Mi abuelo era persona muy buena gente, era una persona bonachona y ya dijo que sí, claro que ahorita se fue haciendo más grande porque entra el agua, el terreno lo fueron dividiendo.

E: ¿en cuanto a las turbinas que instalaron fue de la misma manera?

S: aquí es el terreno de mi abuelo y después pasó a nombre de mi mamá vino la persona del ejido, a decir que querían hacer un estudio como una prueba, para ver qué densidad tenía el viento por un proyecto que ellos traían en mente, entonces todos es opusieron, y después vino aquí el comisariado acá a la casa que era una palapa, vino el comisariado y le dijo y ¿tú Amada no vas a aceptar? Dijo mi mamá: ¿qué dice el pueblo? No pues la gente del pueblo no quiere, nadie quiere prestar nada para prueba, entonces la ignorancia y el que sabe abusa, pues ya mi mamá y sus hijos emigraron también por la falta de esto, éramos gente pobre, somos pobres. El comisariado de Alfonso Carrasco le dijo a mi mamá arréglate con ellos, entonces los de la Comisión Federal dijeron que nada más era una prueba, nada más es una oficina que vamos a poner y unos eólicos, voy a hablar con una persona que los

siguen ahí, era don Massimo Santiago luego sigue don Armando Mulla, esos tres terrenos que tienen, los primeros son esos, ahí fueron los pioneros, le vamos a dar 800 pesos. Pues así quedó. Sí vinieron, aceptó mi mamá, vinieron a hacer la prueba, pasó el tiempo y así se quedó, ya no hubo una ayuda, ya no hubo nada. Hicieron la prueba, al tiempo ya dijeron, pasaron seguro como 10 años, así y ya vino el proyecto para invadir todo. Porque habían estudiado que aquí en la venta pasaba un aire que debería de explotarse, porque querían explotar el aire la electricidad, entonces dijo que sí, que se iba a hacer y así lo hicieron, eso es todo lo que hicieron. Cuando vieron que estuvo la prueba y hablaron de dinero a los 10 años que vinieron ya lo aceptó el pueblo, aceptó el ejido y ya todos los terrenos entraron en los parques eólicos, que se les iba a pagar el aire que iba a salir, puras promesas falsas, puritas promesas falsas, hasta el día de hoy todavía estamos peleando.

E: no les han pagado nada.

S: sí pagan pero una miseria, mira cuando ya empezó esto ya se iba a hacer más grande, vienen y le dicen a mi mamá: Amada, ya vamos hacer más grande ahí, vamos a tomar otro pedacito de terreno ahí para que amplíemos la oficina, mire que la gran oficina aquí está, se echaron una hectárea de terreno enterita, y ¿cuál es el pago de la pobre de mi madre? Así si tuviera una copia, 84,000 pesos anual, por la hectárea y por los 4 generadores que tiene ahí, porque ese señor tiene dos y el otro tiene uno, son 7 pero ya cayó uno.

E: entonces ya les pagan menos todavía, pero 84 mil y no ha ido aumentando.

S: 84 mil al año, anualmente es nada. Vienen con esto y lo friegan, viste esta torre de aquí.

E: y no pagaron nada por esta torre aquí.

S: tampoco, ahí está.

E: y sobre los peligros que se caiga, con los cables.

S: mira está (torre) vienen y le dicen a mi pobre madre, que es un poste que no sé qué, como no sabe leer, la pobre anciana tuvo un derrame no sabe leer la pobrecita, le dijeron es un poste nada más que va a hacer de metal, metálico, trigo no sé qué, trigo algo así y así fue y ahí están cosas de alta tensión.

E: ¿le hicieron firmar un contrato a su mamá? ¿Por cuánto tiempo es?

S: sí, ese contrato es por 30 años y bien ahorcados, porque ni siquiera nos lo dan para que lo veamos, no lo tenemos. Ese es el pleito que hacemos cada año, cada que se cambian la comisaría aquí, porque ahorita los derechos son míos, ya no son de mi mamá, por la enfermedad que ella tiene, automáticamente pasa a mi nombre y yo que estoy más o menos joven voy y le exijo, le exijo más que nada por esto, le digo que me saquen (el generador), me responden: pero tienes un contrato. Les digo sí, puede ser que lo tenga con ustedes, pero he investigado el contrato que usted hizo con mi madre y el papel que usted tiene no está mi nombre, yo no le firmé a usted nada.

E: pero como no tiene el contrato no puede exigir porque no tiene como comprobarles.

S: sí es cierto mi madre firmó, pero ustedes saben que ese documento está a mi nombre, yo nunca firmé para que pusieran eso en mi casa, porque mire dónde lo tengo a un metro. Nos tienen ahoracadísimos, todos acá no tenemos el contrato, por eso hacemos la junta, porque es nada más los del núcleo de acá, porque esto está dividido la venta 1, la venta 2, así está dividido, nosotros somos de la venta 2. Entonces ese poco somos lo que vamos a hacerle el pleito al comisariado, nos dicen sí mire, vamos a ver ya cambió fulano, ya cambió mengano y no resuelven.

E: y sabes si lo que le pagan a ustedes es el promedio que le pagan a todos o hay gente que le pagan más.

S: no, mire la empresa privada cuando despertaron cuando quiso entrar euros.

E: Qué empresa está aquí?

S: NO ENTENDÍ EL NOMBRE DE LA EMPRESA 11.29 creo que dice CFE, EUROS que es la empresa privada y luego está acciona la que paga, muchísimo bien, porque es privada.

E: ¿cuánto pagan ellos?

S: mira no tengo idea, pero aquí con esa gente, hay personas que rayan en un 1 millón de pesos anual.

E: tienen varios aerogeneradores.

S: tienen 7. Esas personas sí sé que tienen 7 y rayan en 1 millón de pesos, sí está bien pagado, entonces lo que nosotros le peleábamos al comisariado, que le peleábamos con CFE, que igualara el precio, al menos que igualara el precio. El metro cuadrado que paga allá, que lo pagara CFE acá, pero él se niega y dice que no.

E: ¿de esta energía que se produce ustedes no pagan luz?

S: no nada, todo está igual, todo está igual. En cuanto estas cosas empezaron a funcionar, no sé si sea eso, pero aquí todo mundo quedó con bastón. ¡Quién sabe! Dolor de pies, dolor de cabeza, dolor de todo, a mi mamá le dio otro derrame no sé si es por eso. Porque esto se puso en el 2009, 2013.

E: y la gente empezó a sentir padecimientos.

S: sí, bastante. Aquí esto mató a mi mamá, pienso yo porque le volvió a dar otra vez yo creo que si estaba frente a algo electromagnético. Ahí me dijo el médico: ¿vale la pena lo que te están pagando ahí, le están pagando un buen dinero? Ay señor, 24 mil pesos le dieron a la pobre de mí santa madre, ahí tengo el cheque la copia firmada. Así llegó CFE son unos desgraciados, así llegó 24 mil pesos. Ahorita que le hago ruido, no como me voy a poner con todos los jurídicos, he ido, he caminado, me han corrido de ahí de CFE. La última vez que fui me dice, mire señora quiere que se le pague, usted tiene un contrato. Lo único que quiero saber es que si está mi firma ahí. Eso quiero saber, no les pido otra cosa, muéstreme el contrato. Yo quiero ver si firmé. Dicen pero firmó su mamá, sí señor pero qué dice el documento del terreno está a nombre de quien dice: de Guadalupe Ortiz Santiago, y ¿quién es Guadalupe Ortiz Santiago? ¿Es ella o soy yo? Yo no lo firmé, así que usted no tiene ningún derecho sobre mi propiedad, usted no me quiera las cosas difíciles ni doblar, es tan claro. Digo sí soy de primaria, pero tan poco soy tan, la escuela de la vida

que tengo no la tiene usted. Le dije, no ha visto como ha vivido en mi vida, eso no se hace. Contesta: bueno tal vez sea así pero si usted quiere que CFE le pague, haga usted una demanda ante un tribunal.

E: ¿están haciendo la demanda?

S: ¡¿no mijo cómo?! De donde, así le digo, no. Está bien. Entonces le dije a mi mamá, pobre de mi mamá ya está malita, ay mamá andas haciendo cada cosa porque yo no estaba, había fallecido mi hijito y andaba yo en muchas cosas y pues no, no lo vi. Entonces cuando vine le dije a mi mamá ¿sabes qué voy a hacer? Acabo de poner está cerca. Dicen por ahí unos comentarios de la gente del pueblo que a esto en mayo le vienen a dar mantenimiento, ahí me van a matar, me voy a acercar como pueda, aquí no entra CFE hasta que baje quien baje el Peña Nieto, dice mi mamá para qué quieres pleito. No mamá que lo saque, si no me va a pagar está bien pero que lo saque que vea a donde lo pone, si lo quiere poner arriba de ese puente que vaya a chingar a otro lado pero que no me esté chingando a mí. ¿O no es así mijo? Dicen que para mayo le dan mantenimiento a esto la empresa IBERDROLA, porque IBERDROLA lo vino a poner yo cuando estaba escarbando eso, vine a reclamar, me puse ahí, porque esto era mi negocio, era mi comedor, después me quedé sin nada, pero en ese tiempo yo tenía un comedor cuando empezaron a escarbar ahí, empezaron a echar todo el lodo, fui lo paré y le dije oiga que está pasando aquí, no pues si ya está pagado no sé qué, no sé pero esto se va a parar ahorita o me vas a tirar a dentro de este pozo y ya me puse ahí para que lo pararan, lo pararon y ya fueron a hablar con el comisariado y son iguales pues, todo es una mafia, dice que ya le pagaron a tu mamá, pues sí pero no se vale esto que me están haciendo, además a mi mamá le dijeron que era un poste no eso. Pero así quedó, mira ahí está el poste.

E: ¿las turbinas generan ruido?

S: ¿sí, este vieras? Que no ves que está atravesado esa alta tensión, nombre una cosa cruel, te tienes que tapar los oídos, te vuelves loco, la gente de la venta ya se está quejando con el comisariado. De este (generador), porque el aire está tremendísimo aquí. Haz de cuenta que viene un tren, pero el tren fuerte zumbando de lejos, así está eso.

E: ¿cuánto tiempo zumba?

S: mientras está el aire eso no deja de zumbiar, empieza suave, sube la intensidad del aire, sube la intensidad del ruido, sí igual esos, hacen ruido. Ha traído sus pros y sus contras, cualquier innovación es así, yo lo entiendo, pues también hay abusos. Eso es lo que ha traído esto.

E: cuando se pusieron no es que haya habido un proceso de consulta, sólo dijeron vamos a poner un proyecto, vamos a vender el terreno, las letras chiquitas que no aparecen.

S: ahorita que tenemos el contrato que no lo quieren dar es lo que te digo, porque a lo mejor ahí estamos amarrados. Algo ocultan, por eso dicen que no tenemos contrato. Nos engañan, dicen que está en el rango, pero qué está haciendo allá si

los dueños de las propiedades somos nosotros por qué no hacen las cosas claras, porque no dicen ejidatarios esto es, les conviene o no les conviene y así como ven ustedes estos papeles así está aquí, en cuatro, cinco partes, pero estamos iguales idénticos, ni se les quitó ni se les puso. Entonces yo me imagino que aquello que tienen ellos tiene algo más. Nosotros ya estamos sellados ahí, 30 años. Había un señor que se quejaba de que el terreno tiraba mucho aceite y ese señor quería que se lo pagaran porque ya no le servía para cultivar, es que es cierto, yo como campesina o agricultor, yo que siembro sorgo me afecta, el otro día se desbarató uno ahí, me dejó dos años estuvo tuvo toda la cochinada que es.

E: no le repusieron nada.

S: ¡no mijo no, no nada! Son unos abusivos.

E: ¿antes de que produjeran eso ustedes producían?

S: ¡cómo no! Sorgo, ajonjolí, maíz. Ese terreno era de siembra de sorgo, como hicieron unas cunetas mal, todo se inundó se echó a perder, porque llovió mucho este año, yo tenía una salida ahí, pero como le valió gorro ya no le pusieron atención con esas cosas hay que ponerle atención, lo que tú tienes hay que estar vigilándolo, a donde está chingado al vecino, porque hay un contrato de antemano, que dice que CFE se va a hacer responsable de cualquier anomalías que sucedan en el transcurso del tiempo que tengas ese aparato ahí, el (CFE) es el responsable porque el (CFE) está sacando dinero, haciendo dinero, aprovechando lo que el campesino no aprovecha ahí y no, no pasa nada. A quien le preguntes que sean de estos te van a contestar lo mismo, no ha habido una comunicación, una sociedad, porque todo negocio es una sociedad de bien de todo, platicarlo dialogarlo, te perjudica a ti esto, te vengo a ver tengo cerquita la oficina cómo está. Ahí está la oficina, ese es mi terreno, cuando quieras ve a verlo, siempre está la gente ahí, que son los dueños del parque.

E: ¿nadie resuelve nada cuando pasa algo?

S: no, dicen haga su solicitud señora Guadalupe, para que... mira porque tengo el centro de madera ahí tengo ese poste porque voy a postear donde están ellos para hacer su parque le ponen ellos de concreto, pasó el tiempo y se cayeron esas cosas porque no le ponen atención como va a estar, como va a quedar, porque tengo a mi madre así. Ya pasé y le digo dónde está el encargado de acá en la oficina, el super intendente, a ver soy Guadalupe, la dueña de este terreno, qué gusto, lo que dicen los hipócritas, no acá nada más, yo tengo un carácter así, porque me crié sola, no aquí nomas, yo soy corta. Mira arreglas esa cerca por favor o la arreglo yo, la voy a poner otra vez, porque está mi terreno y sacas eso, porque no vas a entrar a cada rato. Tiene un año tirada esa cerca ahí, no pero mire ya se habló que usted tiene que hacer un oficio, que no sé qué, no sé cuánto. ¿Con quién? No pues allá con el comisariado, que me lo gire a mí y que de mí ya sale a México, pero de hecho señora lupita, no es un momento. Chingada madre 10 cercas, a dónde está la lana que se gana CFE aquí. Te lo digo de una vez, te cierro ahí y no entras y no me busques porque es mi terreno, a donde quieras vamos a pelear, este es mi terreno ya hicieron tonta a mi mamá todos los años, le regalan 80 mil pesos, ya lo mataron

con el derrame cerebral, no le sirve para nada 80 mil pesos que me dan al año ustedes. Todavía me estás chingando con esto, todavía te voy a hacer un papeleo con todo porque esto en el contrato se leyó que eso pertenecía a ustedes, cualquier cosa que pasara aquí, cualquier cosa ustedes la iban a reparar está en el contrato. No es un chisme mío, entonces por qué no lo hace valer pues, por qué no se respeta lo que está en el contrato, ya fui con el comisariado, eso me dijeron, que hace un papel. Ya se hizo una junta que tenemos una queja de la señora Guadalupe Santiago, no pero mañana ya lo pongo. Le dice el comisariado, no es un juego, porque si la señora decide que le va a tapar, nosotros estamos para apoyarla porque ella es ejidataria legal de aquí y el ejido cualquier problema que vaya a tener, nosotros estamos para apoyarla, así que no es un juego, diga si es cierto que mañana, no pues mañana no ni haciendo milagros, ¿entonces para qué dice', deme 15 días señora por favor para arreglarlo. Bueno, me voy a fijar si en 15 días ya está la cerca y si no, yo lo voy a cercar. Ya lo puso, pero no, no son responsables, no existe esa comunicación entre el que alquila, el arrendatario, no existe.

E: ¿ha generado empleo eso?

S: No, aquí no. Se especificó en el contrato claramente que venía este proyecto a beneficiarse el pueblo. Primero al campesino, cuánto se le iba a dar por el metro cuadrado, y que el si podía sembrar su tierra; segundo, se iba a capacitar a toda la gente de acá los jóvenes estudiantes, los jóvenes que ya estaban en carrera para que pudieran encontrar el trabajo aquí; tercera, esos jóvenes tenían que ser preferentemente hijos de las personas que salían perjudicados por los eólicos, esos eran los que iban a tener la preferencia para trabajar, ya cumpliéndose ese cupo y si quedaba más para vacantes ya le entraba a los demás pero que ya estaban preparados, todo estaba escrito en el contrato, ellos dicen que no, bueno se hizo la memoria, que iban los muchachos, que iban los jóvenes, a prepararse, al rato ellos mismos lo fueron sacando, que no estaba preparado, porque iba a causar un problema, que si se lastimaban era un problema.

Ahorita la gente que se decidió está lejos, uno está monterrey, otro en Monclova, otro en zacatecas, así andan los pobres, están preparados por eso andan allá, pero aquí no hay trabajo, ellos lo sacaron.

E: ¿la gente de qué vive aquí, de agricultura?

S: de nada, esperando su pedacito.

E: la mensualidad que le dan a usted le da 84 mil anuales por 4 generadores

S: sí, y una hectárea de oficina.

E: ¿o sea cada uno le pagaría 21 mil al año más o menos?

S: pero ahora la oficina.

E: estamos hablando que 21 mil pesos al año son 500 mensuales

S: es una mamada, así me lo sacó un chavo una vez, me dijo es una mamada. Así esta esto, es nada. Pero qué más le digo, agarraron a la viejita que no sabe leer.

E: y así como ustedes están todos, en el sentido de ...

S: todos, en ese eólico, en ese de la venta dos. Así estamos. Somos los que le hacemos ruido al comisariado.

E: los otros de la venta 1 que están con AXINA o IBERDROLA, ¿no reclaman nada? Están en el mismo...

S: no, esos ganan bien. Ellos ahorita en febrero cobran, el 14 de febrero les dan su cheque, pero bien está súper bien, euros, eso sólo privado que entraron aquí. Pero estos fueron los que entraron primero, al ver esto que generaba, pues se conectaron, porque yo para ser esta demanda me fui con IBERDROLA, con Energía Renovable, ahí tengo el papeleo, anduve ahí fue que me desglosaron ellos, uno de ellos fue el que me dijo mira Lupita ya no andes caminando cerca ahí, agarra un arma, dice así el muchacho. Sácalo, en mayo a nosotros nos toca revisar, darle mantenimiento a esa alta tensión, ponle una cerca, ponle candado y agarra un arma, es tu terreno lo tienes pegado a tu casa que lo respeten. Como dices tú, si no te quieren dar dinero por todos esos años que ya lo explotaron, es una millonada yo platico contigo de confianza porque sé que no me vas a quemar, sólo para que sepas como son las cosas, es una millonada de pesos, millonada, hasta yo te puedo decir como lo puedes destruir, si no te hacen caso yo te digo, pero aquí entre nos, facilísimo es. Pero es una millonada para que te estén lastimando así que lo saquen. Sí le digo no lo quiero ver ahí, no quiero, ya es mucho daño, el que le hizo a mi mamá, de eso me duele la cabeza estoy acabando loca también es el oído, ¡sí el oído me zumba! Me desespero, ya me hizo loca ya me hizo mal esa cosa. Ese de IBERDROLA me dijo mira Lupita, a nosotros nos contactó CFE, nosotros le pagamos a CFE, a nosotros nos vende CFE, es así, sí así me dijo.

E: ¿y ya no quieren construir más por el momento no sabe?

S: sí dice que viene la nueva ACCIONA, entre la mojonera, entre la venta termina la venta y empieza el provenir Chimalapa, ahí.

E: ¿van a construir otra? ¿Y ya están con la población también?

S: ya están con la población chingando, porque dicen que ya fueron al provenir a regalarles, a gente ignorante, como allá apenas empieza, como pasó aquí, es un abuso lo que hacen.

E: en cuestiones de medio ambiente el flujo de las aves, ¿ha sentido diferencia?

S: ¡sí pues! Ya no existe se fueron alejando, parece un monstruo yo digo que lo ven, a lo lejos lo ven. Antes no, antes cualquier pajarito porque estamos en el monte: calandrias, cenizontle, de todo venía mijo, todo eso se fue disminuyendo, se disminuyó todo eso, ya nada más ves eólicos por todos lados, imagino que eso les da temor a los pobre animalitos.

E: sienten la vibración.

S: sí y ellos como son más sensibles.

E: entonces la postura de ustedes, ya no le gustaría que construyeran más parque eólicos.

S: no, yo estoy realmente decepcionada de estas empresas, por qué no existió la verdad, existió una verdad entre comillas que ellos nada más conocen, nosotros los

ejidatarios no, no la conocemos, no yo realmente no, a mí como yo lo he dicho a mí no me beneficio en nada a mí me perjudicó. Me jodió vaya.

E: y las empresas además de pagar los terrenos, ¿hacen algo por la comunidad?

S: sí, claro. Más ACCIONA, y CFE, pues de repente porque estos comisariados, para que CFE te lo de, el comisariado debe estar de pie, decir que hay tano de dinero, porque es un negocio que se hace de comisariado y empresa, entonces llegan al arreglo de que cada año va ser un trabajo social, ya sea drenaje, sea el pozo, que qué le falta, pero entonces existe de que si pasa esos años, los tres años que está el comisariado y no le va a decir, ellos a gusto, se clavan el dinero. Y ya no hacen nada.

E: también existe una cuestión del comisariado, que se queda el dinero.

S: se lo quedan, se lo reparten, así desde que se metió CFE aquí, así fue, para hacerse ese contrato bajaron todos los de CFE se hizo una asamblea con los 362 ejidatarios, que somos acá los del núcleo ejidal porque no todos somos, somos nada más los 360 los que tenemos el certificado de ejidatario, los demás nada más son mencionados ejidatarios pero no tienen un certificado de derecho común que dice que eres ejidatario que así es aquí la ley, los demás no, los demás son ejidatarios, porque dicen quiero ser ejidatario a ver que dice la asamblea, ah sí está bien, sí es ejidatario, pero no es reconocido por el núcleo ejidal porque no tiene el papel, entonces somos 360 ejidatarios nada más porque no hay más, con esos fue que se hizo los documentos que sabemos que está escrito todo ahí, entonces eso es cada año mientras estuviera CFE, empresa privada, lo que estuviera acá, que fuera que se estuviera beneficiando del pueblo, debería hacer un trabajo social al pueblo anualmente, que el alumbrado público, que el panteón municipal, que el parque, que las escuelas, que la cancha de béisbol, que la cancha de fútbol, eso era, pero no lo hacen porque todo está así amafiado.

E: sí porque el dinero no aparece, no se reúnen para eso.

S: a veces queremos, pero aquí ha pasado muchas cosas, unos van porque el otro es otro líder que le dice que no que se va a hacerlo que o digo porque yo puse al comisariado.

E: lucha de poderes.

S: y aquí se acaba todo. No aquí hay mucho problema, muchos problemas y no hay quien lo resuelva porque todos ya están amafiados con el dinero, y ya olvidaron lo que es la dignidad, lo que es la lucha en comunidad juntos, decir que te pasa a ti, vamos a hacer algo, mira que me hicieron allá, vamos a hacer algo, vamos a hacer algo, caminemos, yo se los he dicho, con 25 ejidatarios que vayamos a la agraria, porque ahí es a donde se manda acá, a la Reforma Agraria a decir que aquí se están haciendo mal las cosas, pero Lupita si nos sale fulano, pues qué, vamos a la agraria, porque él lo ha dicho, si 25 ejidatarios me traen aquí yo lo muevo así, basado en la Ley agraria todo tiene solución, pero al mismo tiempo ellos se echan para atrás, tienen miedo y prefieren estar con ese pedacito por el temor.

E: ya no hacen nada, aunque no estén de acuerdo.

S: no están de acuerdo pero ya qué hacen, de eso a nada. No aquí hay muchos problemas, muchísimos, ninguno está resuelto, al contrario va a seguir a viendo más, se van a incrementar con eso de que viene ahí. Pero esto no funcionó, bueno para mí personalmente cero, porque te digo que hasta que yo me muera van a hacer eso de ahí.

E: ¿cómo se llama esa?

S: torre de alta tensión.

E: ¿cuántos años faltan para que acabe el contrato?

S: 15 años, a su mecha.

E: el contrato dice que se va a aumentar, que ni siquiera pueden ver el contrato.

S: no vemos el contrato.

E: pero sí les depositan.

S: sí, ahí nos pagan, nos reúnen y nos dan los cheques, ni dice nada, nada más dicen firma aquí.

E: la misma cantidad desde siempre ¿pagan menos de energía ustedes?

S: igual, aquí no se vio eso, no aquí tu pagas tu gasto de luz igualito, no varió en nada.

E: ¿siente que la cultura se ha visto afectada, la cultura de la comunidad? Toda esta transformación y esta inserción de elementos tecnológicos, ¿trajo algún cambio? Alteró la vida de las personas, además de lo que me dice, ruido, la diferencia del pago de los terrenos porque eso ya crea una brecha de unas personas que tienen más poder adquisitivo, pero ha impactado a la comunidad de otra manera como culturalmente, sobre sus costumbres.

S: pues cambio cultural, no. Sigue siendo igual. Pero aquí estuvieron los españoles, la empresa es española GAMESA, puso 100 eólicos. Sí aquí estuvieron un año. Pero no pasó nada sigue igual, nada ha cambiado no aportaron nada, está igual una agencia que ya tiene más de 15 años que están haciendo y nunca se termina.

E: esas son todas mis preguntas, eran más saber justo su parecer, qué había pasado después de que lo habían implementado, como habían llegado con ustedes, si realmente le están pagando, cuánto, por qué también tiene que ver eso cuánto les paga y como les pagan, que es lo que me dice que es un valor bastante por debajo del promedio.

S: lo que no me cabe en la cabeza es por qué dos oficinas, nomás date la vuelta porque aquí entran ahí para ver donde está el parque, se llenó de oficinas.

E: les restringen cultivar a lado.

S: eso sí les dije que no, les dije quién me va a mantener, yo tengo que sembrar mi sorgo. Sí siémbrelo, cómo me voy a mantener, cómo voy a mantener a mi madre. Tengo que sembrar mi sorgo.

E: usted se mantiene de eso, de la venta de sorgo.

S: ahora me chingó, tuve que meter un oficio en el comisariado. Mira la laguna que hizo el sorgo, el sorgo es delicado con el agua, el sorgo no necesita mucha agua. Lo jodió todo, se perdieron 5 hectáreas. Ya le dije al comisariado qué pasó, cuando mandé la foto de que sucedió eso desde agosto, no te han dicho nada. Pero en

cuanto me dé un aviso yo te llamo para que vea que hace porque mira cómo te jodió, obligarlo a que haga su camino que vea como arreglarle ahí. Tantos ingenieros que están sentados ahí, ganándose el dinero, toda esa gente de México nada más llega y se sienta comiendo a gusto están no hacen nada. Le digo yo soy gente de primaria, pero mi mente, me encanta mi trabajo, que procede, que estoy haciendo que hace falta, caramba. Sí pero ahí están.

E: crearon todo un edificio, ¿es aquí a la vuelta?

S: sí caminando, fui ayer que estaba un perro que se andaba agarrando una gallinita y ya no lo alcancé, mató a la gallina fui hasta por allá le eché pedradas, yo digo que de ellos ha de ser porque ahí entró. Aquí todo turista entra toma fotos, aquí es libre, no te preocupes, aquí no hay nada de cosas.

E: se podría tomar fotos donde se ve su campo de sorgo y se ve la turbina justo para tomar una foto de como la turbina está afectando sus campos.

S: ahí está a todo los eólicos están adentro del terreno, ahí está el terreno, ahí entran a veces a sacar leña a sacar iguana, no hay problema, si alguien te dice, le dices la señora Guadalupe es mi tía y hasta te pueden ayudar ahí.

APENDICE J – ENTREVISTA TRANSCRITA FUNCIONARIOS MUNICIPIO UNION HIDALGO

Ingeniero José Perzabel, soy asesor técnico de este honorable Ayuntamiento. Yo soy secretario Municipal

E. Los Comités son a partir de, formados por gobierno

UH- Un comité eólico se forma civil, aquí no forma parte ni el gobierno estatal ni el gobierno federal. Eso se fungió a raíz de los conflictos sociales, del divisionismo de tierras, grupos radicales que querían posicionarse en ganar ventaja en quien tiene mas o quien puede mas para poder generar los recursos suficientes propios, y lo comités surgieron a raíz de tener un buen control y repartir ahora si todas las ganancias equitativamente en partes iguales y conservar las tierras que se produzcan, se sigan cultivando y preservar la tradición que venían trayendo años atrás

E. Y estos comités están totalmente desvinculados de gobierno, no trabajan con ustedes, en conjunto, intentas ser mediadores..

UH. No, lo que nosotros tenemos conocimiento es que el comité eólico funge y transmite información como un corte de caja, cuanto genera, cuanto entra, quien tiene más generadores, tan información detallada.

E. Ustedes no tienen otra forma de tener información exacta o detallada sino es través de ellos? O SEA COMO GIBIERNO, les pasa alguien más información

UH. No, el gobierno tiene la facultad de comunicarle al municipio, que es el propietario de las consultas eólicas y de los convenios, en donde pues voy a generar tanta energía, por tantos generadores y viene una derrama por tantos millones de pesos...por ejemplo ahorita viene una derrama de tantos millones de pesos. Por ejemplo ahorita viene una consulta eólica por una inversión de 1,800 millones de dólares en puerta. Y eso ay lo comunicó el gob federal, porque ahí interviene.

E. Y se los comunica cómo? Ustedes tienen la obligación de comunicarse a la sociedad civil o no? Ustedes se lo comunican al comité?

UH. No porque esa información al momento se vuelve privada per después es público, por qué? Porque esta conyuntado con el municipio para decirle “te voy a dar tantos miles de pesos pero para un desarrollo social, el municipio tiene la facultad de poder direccionar una cierta cantidad para obras sociales, para el desarrollo social en donde puede ser techumbre, pavimentaciones, agua potable, siempre y cuando sea direccionado al desarrollo social.

E. y esta cuestión de las consultas publicas que mencionó, se gestionan también a través de ellos, y ustedes no tienen algún papel dentro des esta convocatoria?

UH. Si, la consulta la conduce el presidente municipal, conjuntamente con sus comités, con la gente agremiada, gente interesada, por qué? Porque como es una derrama económica pues aquí todo mundo se pega,, pero siempre y cuando tiene que ser apegado a ciertas normas

E. El presidente tiene que estar verificando eso no? Que siempre este legal... y bueno me decía que los datos y cifras a cuanto se produce y eso está más en los

comités, pero como gobierno o el gobierno federal no les pide a ustedes que les pase ¿Cuánto esta produciendo ese parque? todas las empresas que tienen producción en Unión Hidalgo.. porque la final el gobierno tiene que tener un conteo.. porque eso sirve para reducir los gases de efecto invernadero y temas de cambio climático y demás.. incluso están los informes cuando dicen “ de energía eólica se produjo el 10% de energía bl abla”. MI pregunta es porque yo tenia la idea que se iba hacia ustedes y entonces se iba haciendo como una base de datos y ya de ahí venia toda la información que uno puede encontrar en internet incluso.

UH. Bueno, esa información antes era confidencial, pero por todos los problemas que han surgido se ha vuelto público, por qué? Por temas de transparencia gubernamental en donde tanto el gobierno federal, estatal y municipal tienen que rendir informe de actividades, y en esos informes viene integrado.. todo el informe eólico, en donde, en primera inversión, cuanto derrama, cuando genera, cuantas divisas deja la derrama social a un municipio.

E. de ahí para evaluar si el proyecto entra, si beneficia..

UH. De hecho la zona del Istmo esta considerada ora'si que parque eólico, que surge a raíz de Felipe Calderón que vino a inaugurar el primer parque eólico de La Ventosa, a raíz de eso se viene generando generando más inversiones, y ahorita UH forma parte de la estrategia federal de inversión eólica, y te vuelvo a repetir, con una inversión de 1800 millones de dólares en puerta.

E. Cuantos parques hay en Unión Hidalgo?

UH. Hay cuatro parques eólicos

E Y está la construcción de otro?

UH. Exactamente

En Solo que este último está pasando por un proceso de diferente porque tendrá una consulta publica

UH. Si

E. Y en cuanto a estas cuestiones sociales, ustedes tienen información sobre cuántos empleos se crean, sé que no tienen la cifra exacta, pero se generan empleos? Esta generando beneficios en la sociedad? O en gobierno que está dejando esto?, a nivel local se siente este desarrollo como gobierno, esa derrama?

UH. Esa es una buena pregunta. A raíz que vino la invasión de los parques eólicos, los municipios y su gente no estaba preparada, por qué? Porque los parques eólicos recibe gente capacitada, gente experta, entonces ahí los municipios allegados , que es Ingenio, Ixtaltepec, Juchitán, Unión Hidalgo, todos los municipios que contemplan parques eólicos, pue son estaban preparados para poder ingresar a su gente a la plataforma d trabajo. Toda la derrama de trabajo viene un 80% de fuera y un 20% de la comunidad, la propuesta como municipio es implementar, instalar, por medio de convenios, un tecnológico donde se tiene que prepara gente de la zona para que la derrama económica quede aquí y ya no tengamos que mandar a los jóvenes a los tecnológicos de Zacatecas ni de Monterrey, que ahí son los únicos lugares donde hay escuelas eólicas. Y lo que pretendemos es que se genere, se instale un tecnológico que tengan la capacidad para que esas

inversiones que queden con nuestra gente. Esa es la tarea que se implementó este año.

E. y además de los empleos, hay otros beneficios que la instalación de los parques eólicos deja hacia la comunidad: haya dinero para que se pavimente, se cree una escuela..

UH. Mire, eso se ve palpable a raíz del sismo del 7 de septiembre Todas las empresas eólicas invirtieron, poco o mucho pero fue muy útil la derrama económica que direccionaron, en donde apoyaron con víveres, con despensas, con casas de campaña. Y ahorita cada una implementó una campaña en reconstrucción, y rehabilitación en o ¿dónde esta direccionado a las escuelas, a casas.. no dejamos afuera ni un reconocimiento a ellos que lo han hecho público, t su apoyo lo han hecho incondicionalmente, sin nada a cambio. Y yo creo que ahorita están demostrando, están dando lo que sembraron y lo que están cosechando lo están compartiendo con la gente de las comunidades. Y no es nada más en UH, Se ha visto en San Dionisio, en Juchitán, en Ixtaltepec, en donde fue muy grande el desastre..

E. Y en cuestiones de medio ambiente han sentido alguna diferencia, como migración de aves, murciélagos, el ruido..

UH. Bueno pues el ruido.. no perturba, no lo percibimos porque es una altura considerable,. Que perjudica a las aves, sabemos que las aves buscan su nido o su lugar de origen, y claro que buscan la selva, el monte, entre mas lejitos de la civilización, mucho mejor Yo creo que todos nos adecuamos a lo que tenemos, como seres humanos y como animales, mucho más.

E. Entonces la postura del ayuntamiento están receptivos a tener más proyectos eólicos porque esta generando una “derrama”, que es apalabra me parece un poco fuerte, esta generando ingresos que puede generar empleos, o como es? No hay como esa decisión propia como municipio o más viene como una instrucción del gobierno Federal y ustedes acatan eso.

UH. Si, así es.

E. y con otro tema que es un poco más complejo, aquí hay una cuestión del territorio porque hay unos que son privados, otros ejidatarios y otros son comunales... me imagino les llegan quejas porque como gobierno verifican eso.. porque cuando un terreno es comunal o ejidatario, si quieren implantar parques eólicos, se vuelve todo un tema porque la tierra es de toda la comunidad.. cómo funciona ahí? He leído que Juchitán no tiene una área de revisar estos terrenos, ustedes tienen ese poder facultativo o saben cómo funciona? Sobre todos considerando si u parque eólico puede pasar por todos..

UH. Aquí es terreno de propiedades privadas, los pueblos vecinos como san Dionisio son ejidatarios. Y además pertenecen directamente a Juchitán, y ahí se aplica lo que se llama a los ejidatarios del lugar para darle cabida a cualquier proyecto eólico. Aquí se llama sólo a los propietarios, entre ellos al comité

E. El escenario que se espera a corto plazo son mas proyectos? Por el momento tienen un o en breve, hay otros a futuro?

UH. Lo que se está trabajando ahorita es que pase la consulta para que haya un derrame económico mas y se hagan mas obras sociales en beneficio de toda la población.

E. Y una pregunta, esta es una difícil, qué pasa si la consulta dicen que no, como en los dos casos que ha habido en Juchitán? Si la sociedad dice no va, el gobierno tiene que acatar eso o tiene que buscar la renegociación de lo que implica, o cómo funciona? Como gobierno tienen que mediar?

UH. Por eso funge el comité y la intervención del presidente para ver la logística de que se tiene que llevar a cabo porque es beneficio para todo mundo, no nada mas para la pura autoridad. Dicen que el beneficio total es para el municipio lo cual es mentira, porque la inversión la traen totalmente ellos. Ellos instalan, consultan, derramas, contratan compran terrenos, ellos rentan, ellos hacen todos. Únicamente lo que percibe el municipio es un 2% de la derrama para el desarrollo social, que lo que se ha llevado a los atrás, que muchos no se han dado a conocer, siempre ha sido tapado, pero este año se debe mostrar los montos y redireccionar a obras para la comunidad.

E. Sería todo, sé que están haciendo cosas, solo podrían repetir su cargo.

UH. Ingeniero José Perzabel, soy asesor técnico de este honorable Ayuntamiento. Yo soy secretario Municipal.

APENDICE K – ENTREVISTA TRANSCRITA RODOLFO DE SENER

Secretaría de Energía. Puesto: Director General de Impacto social y ocupación superficial

Dentro de esta dirección general recae la obligación llevar a cabo los procesos de consulta con comunidades indígenas.

E. Explica como esta divididas las preguntas de la entrevista. Por ejemplo, en proyectos eólicos, ¿quién decide la instalación de los proyectos o existe algún comité que los apruebe?, porque son también iniciativas de gobierno, sector privado, pero más o menos como se ejerce.

R. A partir de la reforma se modificó mucho el esquema del desarrollo del sector de las energías renovables, por un lado está todo el tema de la transición energética y políticas que promueven justamente el desarrollo de tecnologías limpias y por otro lado está la parte del mercado eléctrico. Una de las principales barreras que tenía el sector de las renovables era justamente lo elevado de los costos hace algunos años hacia mas difícil el desarrollo de las inversiones, cada vez es más atractivo para los inversionistas, los costos se han disminuido entonces hay más interés.

El modelo del mercado eléctrico le corresponde a la subsecretaria de electricidad ...sugerencia de buscar una entrevista con algún miembro de este sector para que conozcas más a fondo o tengas una línea más clara de que información buscar o recopilar sobre el mercado eléctrico y por el otro lado por el tema de transición energética también valdría la pena que buscaras a gente de la subsecretaría de Planeación y transición energética, particularmente de la dirección general de energías limpias porque desde ahí parte el ejercicio de planeación.

Cuando me preguntas quién decide la instalación son una serie de instancias y elementos que entran en juego para la viabilidad de cualquier proyecto, en este caso eólico, ahorita la vía más factible es el modelo de subastas eléctrico, el cual por distintas razones los proyectos tienen una mayor posibilidad de avanzar y resultan ser proyectos exitosos en ese sentido de energía generada, y por otro lado esta el mapa de energías renovables, hay un mapa interactivo que lo tiene la dirección general de energías limpias en el cual tu puedes ver las zonas del país que tiene potencial energético de energías renovables: donde hay potencial eólico, potencial geotérmico, hidroeléctrico, solar, etc. Esos son elementos importantes. Otro que está aquí es la Interconexión, es decir, que haya factibilidad tecnológica y de infraestructura para poder evacuar la energía que se va a generar, eso lo regula el CENACE, Centro Nacional de control de energía, que es un órgano nuevo a partir de la reforma y el otro elemento que también responde a la pregunta es, cuando se trata de comunidades indígenas, ahora son también las comunidades indígenas las que deciden sobre la instalación o no de un proyecto eólico.

Hay un derecho específico que está en la legislación internacional en materia de derechos humanos de pueblos indígenas, es el convenio 169 de la OIT, y ese convenio, del cual MÉXICO es parte desde 1990, obliga a que toda medida administrativa o legislativa que sea susceptible de afectar a los derechos humanos

de los pueblos indígenas debe ser consultado, como te imaginaras el derecho ha sido violentado por muchos muchos años... hay muy poca regulación en México que regule el tema de la consulta. De infraestructura no existía nada, es decir, los proyectos se iban desarrollando así sin más, y en el medio de la reforma se colaron estos temas (porque no eran de los temas centrales), pero sí se dio un espacio importante al tema de la armonización con derechos humanos y sostenibilidad y se dijo, a ver, si tenemos que hacer consultas, vamos a regularlo mínimo, porque no hay una legislación nacional. Entonces se estipuló en la ley de la industria eléctrica la obligación de que la secretaria de energía lleve a cabo los procesos de consulta de las comunidades indígenas y en el reglamento de la ley de la industria eléctrica se señala cuales son los principios que requiere una consulta y cuales son las etapas y fases que debe tener de manera general. Eso ayuda a saber quien decide, si existe algún comité gubernamental que lo apruebe? Como tal que yo sepa no existe, pero yo me imagino que existe dentro de la subsecretaria tanto de planeación como de electricidad alguna especie de comité interinstitucional que regle un poco la planeación de la política de transición, creo, pero ahí ya estoy aventurando...

E. Yo vi que por ejemplo al menos ahorita hay un parque eólico, o que están desarrollando, creo es por parte de Mitsubishi, y en junio se hizo un comité con gobierno..

R. es gobierno, empresa y comunidad

E: pero el primero

R. pero además ese comité deriva de la consulta, ese comité es de seguimiento de los acuerdos de la consulta, por eso te digo que un comité gubernamental que apruebe la instalación de los proyectos como tal no; son una serie de elementos, por ejemplo la Comisión reguladora tiene que darte el premo de generación de energía, la SEMARNAT debe darte la autorización de manifestación de impacto ambiental sino no la vas a poder construir, también el caso de uso de suelo; el INAH tiene que dar su autorización para decir que efectivamente no va a haber un daño al patrimonio histórico-cultural; el municipio tiene que dar su permiso de construcción justamente, sino no vas a poder hacer nada de nada... la SENER tiene que emitir su resolutive de la evaluación de impacto social porque tampoco puedes iniciar construcción sino tienes ese resolutive y en el caso de comunidades indígenas, además debe de haberse llevado a cabo el proceso de consulta y en su caso haber obtenido el consentimiento de la comunidad para poder hacer el proyecto.

Son una serie de elementos que no necesariamente están coordinados. Desde la Secretaria, este año, se ha iniciado, a finales del año pasado, un ejercicio de coordinación interinstitucional pero no está formalizado. Cada cierto tiempo nos reunimos una serie de dependencias que tenemos algunas de estas medidas administrativas que te decía -salvo los municipios-, no son todas, hay mas, el CENASE tiene una serie de procesos administrativos para la interconexión que te decía y ahí nos vamos coordinando pero no para aprobar, sino para simplemente

intercambiar información sobre cada uno de los proyectos y de ahí ver por donde va, que está faltando, que está fallando..

E. Tal vez todo eso sea para que un futuro se haga ya un consejo

R. Yo espero que sí... tengo que aceptar mi ignorancia del contenido exacto de la Ley de Transición energética, como no es una ley que regule mis funciones, no la conozco a fondeo, pero me imagino que habrá algunos órganos de esta índole

E. además pienso que si se organiza de esa manera ya tienes paso a, b, c, como un check list... entonces sí es más complejo el proceso.... Ya se está haciendo algo pero por eso es que hay tantos conflictos en varios proyectos que se fueron haciendo

R. Exactamente. Todo esto que te estoy diciendo es post-reforma energética. Previo a la reforma energética, si tenían que cumplir con su manifestación de impacto ambiental. Si hubieran ido a juicio tal vez hubieran tenido que hacer la consulta. De hecho el antecedente del proyecto de Mitsubishi, que se llama Eólica del Sur, el antecedente era otro proyecto que se pretendía hacer... (señalando un mapa) mira aquí está el Golfo de Tehuantepec, aquí hay una barra, donde se querían poner los aerogeneradores. Las comunidades que están aquí dijeron "ni maíz palomas" y entonces se cambió el proyecto aquí en Juchitán.

El inicio de este proyecto, todo fue previo a la reforma. Estas comunidades fueron a juicio. Uno de los argumentos fue que no se llevó a cabo una consulta indígena

E. De hecho si me suena el caso, es junto con 5 comunidades ..Sa Dionisio del Mar, Santa María del Mar, San Mateo... la capacidad de energía

R. es muy grande, es uno de los más grandes de América Latina, de casi 400mx.. es un ejemplo muy claro de lo que no hay que hacer y también es una muestra de la saturación, creo yo, de proyectos de energía eólica en términos sociales, es decir, uno más no bien planeado, por lo menos de diálogo, de diagnóstico, de comunicación, pues generó ahí un conflicto.. Insisto, ya había unas condiciones que le agregaste aquí una piedra que ya desencadenó todo.

E. Siento que, siendo imparcial, es como una historia de "pedro y el lobo", como que el proyecto ya tiene todas las iniciativas, quiere cubrir todo, pero como ya tienen los antecedentes, las comunidades ya están menos receptivas

R. como ya conocen, ya sabe que es lo que pasa ahí. El director del proyecto ni siquiera hablaba castellano, menos hablaba huave ni zapoteco, entonces negociar.. hubo varios errores ahí

E. Bueno, creo que de ahí se responden varias preguntas.. los precios de licitación con empresas extranjeras me parece tienen que ver..

R. Es parte de mercado eléctrico y se llaman subastas

E. Oye y los fondos, vi que también hay mucha participación tanto del fondo privado, pero también hay unos que participan el Banco Nacional ..

R. Si, hay un interés de financiar proyectos renovables, ese no es un tema específicamente de mi área, dominio, pero sí hay varios fondos que están invirtiéndose en proyectos de energía renovable, eólica o solar

E. Tu sabes si se acompaña-da seguimiento a los proyectos, o sea, desde que va a iniciar, hasta que ya lo están implementando y después, porque también vi que en esa parte se deja y..

R. En general la banca, tanto desarrollo nacional como de desarrollo internacional de desarrollo y comercial, cada vez tiene más claro la importancia justamente del monitoreo y seguimiento, en el caso de Mareña Renovables, te recomiendo revisar el Banco Interamericano de Desarrollo financió parte de este proyecto, y ellos tienen una especie de mecanismo de investigación, el BICI, que en casos donde hubiera algún conflicto social, violaciones de derechos humanos, cuestiones de esta índole, activan este mecanismo de investigación. En el caso de Mareña activaron este mecanismo y hace 6 meses o un año publicaron su informe , vale la pena que le eches un vistazo, porque para el Banco Interamericano fue un caso de lo que ellos no deben de hacer y cuales fueron también sus fallas en este mecanismo de seguimiento y de control, porque iba a fallar. Entonces ahorita los bancos, en general estas bancas de desarrollo general hasta las bancas comerciales, están teniendo mucho propiedad con todo el tema de salvaguardas sociales, ambientales y en específico también con las consultas a comunidades indígenas. Por ponerte un ejemplo, varios de estos proyectos, el proyecto de Eólica, ahorita que está en construcción, mas allá de que esta teniendo el comité de la consulta, de todas estas cosas, hay un seguimiento de la banca de desarrollo nacional , publica, que invirtió dinero en el proyecto para dar seguimiento al cumplimiento de estas salvaguardas sociales. Están cumpliendo sus compromisos, su labor social, mitigando los impactos negativos que ya estaban en la mira, etc.

E. Esa información no la encontraba

R. Voy a hablar con las empresas, nosotros nos reunimos cada cierto tiempo con las empresas de renovables, y ese es un tema que lo voy a plantear en la mesa, justamente la transparencia sobre estos mecanismos , porque ellos también pueden generar información

E. Incluso la AMDEE, que no tiene toda la información, información que existe

R. Nosotros les hemos insistido mucho en que hay una gran parte de la chamba que les toca a ellos; tienen que entender que no por ser energías renovables ya la gente los va a ver como los salvadores del planeta.. yo cuando empecé en este tema me daba esta impresión, escuchabas al empresario y parecía que decía, mis compromisos sociales ya están incluidos en mi modelo de negocio, que es energía renovable, punto... no es así tu proyecto tiene una gran plus pero se puede ir por el precipicio, como el caso de Mareña, sino tienen en consideración todas estas variables sociales, políticas, ambientales. AMDEE empieza a tenerlo más claro, y lo están trabajando... hay mucho interés por parte de ellos, valdría mucho la pena que hablaras con el director de este grupo..

E. Confío en que al menos va a escribirme un mail diciéndome mándame las preguntas.. le escribí a el y a varias personas

R. Le escribiste a Héctor Treviño

E. es el presidente, luego el secretario , y el de comunicación... bueno y esto de los marcos regulatorios pues ya está, como que están ahí mismo, me surgió la pregunta porque en Brasil, para la implementación del proyectos de energía renovable, pero sobre todo de energía eólica, tienen una serie de manuales, de controles regulatorios, que trabajaron mucho tiempo, que no funcionaban, por mas que los hacían, se encontraban con problemas con las comunidades, del mismo índole no?, países con problemas similares. Y bueno, hay un manual tal cual que te decía son el paso a, b , c, d, y sino pasan de ahí no pasan a la licitación, se llama PROIINFA. Me aprecio interesante porque aquí (México) no hay.

p. se está trabajando , te lo dirá mejor la gente energías limpias, pero yo por lo menos desde mi área yo no veo que exista eso porque siguiendo con este tema y con la pregunta anterior de la supervisión y el acompañamiento, el acompañamiento que te dije es de parte de la banca de desarrollo, cuida su inversión y para cubrir.. pero ese es un externo. Puede ser un despacho y un contrato, puede ser una organización o algo que contrate para dicha organización, pero no es un seguimiento coordinado del gobierno sobre estos proyectos específicos.

En el caso del tema ambiental , está la PROFEPA, es decir, la autoridad ambiental emite su organización, con una serie de condicionantes y tiene que ir informando el cumplimiento de las condicionantes, la empresa a PROFEPA en materia ambiental, en caso de que no, la PROFEPA “les puede caer” como dicen y sancionar.

E. No está tan vinculada con SEMARNAT?

r. cuando dije auditoría ambiental es SEMARNAT la que emite la autorización, la empresa esta obligada a irle informando sobre el seguimiento de las condicionantes que le habrá puesto SEMARNAT en la autorización, pero quien opera la parte de sanciones es La PROFEPA, que depende de SEMARNAT, o sea esta dentro del cuerpo de esta. Pero por ejemplo en impacto social, que nos toca a nuestra área, no existe ni ley ni reglamento de un esquema de seguimiento por ejemplo del cumplimiento de los planes de función social. El comité del que hablábamos hace rato es porque hay una consulta indígena. Sino hay una comunidad indígena, no existe un esquema formal en el que participé la autoridad.

El plan de gestión social, nosotros dentro de las recomendaciones, o sino esta ya incluido nosotros lo ponemos en nuestros resolutivos, la obligación de tener un sistema de monitoreo permanente,, de comunicación con la comunidad, de evaluación, de planeación social, y un sistema de informes periódicos que nos lo hacen llegar a nosotros, pero no existe ningún mecanismo en el que nosotros vamos a verificar que tengamos un equipo de inspectores, no existe nada de eso.

E. Se tiene al menos ya la intención de tener esos programas?

R. Tiene que haber un cambio de ley para que en el tema social haya una..

E. porque me queda claro que al estar tú en esta área seas mas sensible a esos temas,

R. Hay mecanismos, por ejemplo, la comisión reguladora de energía, no puede recibir el ingreso de la solicitud de tramite de servicio de generación sino viene acompañado del acuse de recibido de haber ingresado la evaluación de impacto

social con nosotros. O sea hay algunos mecanismos de coordinación que tenemos que permiten como ir controlando esto, pero no hay un esquema con presupuesto, sobre todo con un esquema normativo que permita ir a algún equipo a verificar si se esta cumpliendo con lo que se dijo que se hará como deber social, no les pasa nada. La única sanción que existe es que si empiezas a construir tu proyecto y no tenias tu resolutivo de impacto social sobre eso, y ahí hay una sanción.

Hay ejercicios que justamente van monitoreando estos proyectos; esto que te decía yo que todavía esta muy informal de coordinación interinstitucional, que acompaña y supervisa el proyecto de alguna manera, pero en el caso de las subastas, ahí si hay un acompañamiento de parte de quien contrata las empresas, que en la primera subasta es la CFE, quien les va a comprar la energía van a ser ellos, entonces la CFE debe estar siguiendo desde el principio los avances de los proyectos porque le interesan que cumplan con general la energía a tal fecha, en tal año

E. de acuerdo a lo que se estableció en la subasta. Que vi que la tercera fue hace un par de semanas. Podemos pasar al tema de Energía. Igual esos datos no caen aquí pero, no encontré el dato exacto de cuantos parques eólicos se supervisan, sobre todo en esa área. Porque encontré la cantidad de parques que hay 24-27 pero no todas las cifras coincidían entre gobierno

R. El CENACE debe tener idea de cuantos parques debe haber conectados, o funcionando. A QUE TE REFIERES CON SUPERVISAN?

E. sé que los nuevos se supervisan desde la reforma, pero todos los que ya estaban funcionando que abastecen energía para distintos destinatarios, eso los acompaña el gobierno?

R. Todo lo que había, el CENACE los tiene que estar regulando ahorita. Todos tuvieron que entrar en cumplimiento del nuevo esquema técnico, de interconexión, para tener un valor.

E. O sea los está regularizando?

R. Vamos a decir que si, qué están haciendo la mayoría de los parques: modificando sus permisos. Tenían un permiso con la ley anterior, pero con una modificación. Otros no, pero de todas maneras ha habido en materia ambiental da igual si era de antes o después, sigue la supervisión. Que si cambia y no se aplica de manera retroactiva? El tema del impacto social. Los parques que estaban ya instalados no presentan una evaluación de impacto social y con un modelo de supervisión en esa zona ya en específico, hablamos que es una región indígena, que tengan un comité de seguimiento, hoy UNICAMENTE EOLICA DEL SUR. Porque es el único parque que se ha consultado en la zona. Tiene un convenio de consulta en el marco de lo que dice el convenio 169 de la OIT. Es el único proyecto que tiene eso y por tanto es el único proyecto que construyó acuerdos con una comunidad indígena, tanto como la de El Espinal como la de Juchitán, entonces esos acuerdos se las va dando seguimiento a partir del esquema de seguimiento de la consulta.

Por ejemplo fue el cambio de todas las luminarias del municipio de Juchitán por ahorradoras. Eso ya se hizo y eso es un acuerdo de consulta en beneficio para la comunidad en México.

E. Parte de la energía que resulta de estos parques se les va a entregar a las comunidades o tal cual sino esta establecido en los proyectos..

R. La gran mayoría ..eólica del Sur se consultó, no por la reforma energética, se consultó porque se inició la consulta en 2013, todavía ni la reforma constitucional energética. Se consulta porque: 1. El proyecto inicialmente era este de Mareña Renovables, ese proyecto de debe de modificar, se hace un nuevo proyecto, era una inversión obviamente muy grande, y para que este proyecto sea viable se requiere cierto acompañamiento gubernamental. Primera recomendación; se tiene que hacer la consulta antes porque es una obligación, no que emana de la reforma sino que viene de la firma del convenio y de la reforma constitucional en materia de derechos humanos del 2011, y había un antecedente de una sentencia de La SCJ de un acueducto en Sonora que se consultó sin consultar a la tribu yaqui, la tribu yaqui puso un juicio de amparo que eventualmente ganó, acabó en la corte en la revisión, y la corte obliga a SEMARNAT a consultar a la tribu sobre ese proyecto. Eso fue en 2012-2013.

Ante esa sentencia de la corte, ante el conflicto que se había dado en San Dionisio, en Santa María, en San Mateo, se dice, bueno, sí se va a hacer un proyecto se tiene que consultar. ¿dónde se hará otro proyecto? En Juchitán y en Espinal. Se debe consultar a las comunidades, entonces se les consulta. Ahí se construye ele esquema de seguimiento, pero en el resto no hay proceso.

Todo proyecto nuevo, de Eólica hacia adelante, todos los proyectos se tienen que consultar

E. Y sabes si a lo mejor dentro de estas consultas está establecidos sobre el abastecimiento de energía a las comunidades?

R. Qué pasa con los proyectos previos a la reforma? Tienen ellos sus contratos ya hechos entonces la energía ya la tienen comprada. Podrían construir un aerogenerador extra y con ese brindarles energía? Yo personalmente creo que sí, siempre lo he pensado. No es que se van a conectar directamente a la red, lo más probable es que entra a todo el flujo del sistema eléctrico, pero se contabiliza: esto que se contabilizó de energía que se generó al mes, va directo al beneficio de la comunidad. Eso como tal, al día de hoy no existe. Que sí ya se está haciendo? Con la comunidad de Juchitán, que se hizo la consulta, uno de los acuerdos justamente fue reducir en un 35%, la tarifa 1C (que es la tarifa de la población en general) . ¿cómo? Primero el gobierno federal le inyecta un recurso-subsidio hasta 2018. Posteriormente se aporta un aerogenerador por parte del gobierno federal y uno por parte del gobierno del estado, para generar, y esa energía que se genere ya es para esta gente. Entonces estamos justamente en el cumplimiento de esto.

Esto ya es información más confidencial, es pública porque está ahí y tu la podrías rastrear, se acaba justamente de adquirir un aerogenerador por parte del Fondo de Transición Energética para cumplir con este compromiso del gobierno federal. Ese aerogenerador lo va a operar el IN de Energías Eléctricas y Limpias, la INEL, que están en Cuernavaca pero tienen en Juchitán un centro y ya está prácticamente

construido el aerogenerador y más o menos yo creo estaría entregando energía para febrero-marzo del 2018.

Esa energía si va para la comunidad directamente. Hay otros que se puedan explorar, seguro si. Y en Oaxaca el gobierno hizo una muy buena jugada a principios del año, y generó un acuerdo para bajar recurso a nivel municipal, que puede ser utilizado para participar- pagar los recursos eléctricos de los municipios, pues pagar lo que sea, pero es un impuesto local que todas las empresas deben de pagar. Se tienen que poner todos de acuerdo. Primero todos los municipios que son los mas beneficiados, luego las empresas... eso es una buena iniciativa porque no hay incentivos locales así tan claros más allá de los pagos de construcción.

Qué pasó? Cuando se hizo la consulta se empezó a discutir mucho, ¿qué pasa con los procesos de consulta indígena? Pues que abres la puerta precisamente a una participación más activa y entonces muchos temas que no estaban a discusión ahora lo estarán. Uno de ellos es que no hay un incentivo a nivel local claro, Si hay una derrama económica, pues si, por diferentes formas, pero no hay algo estandarizado.

Que se tiene ahorita: la licencia de construcción. Entonces lo que hicieron fue generar unas tarifas de construcción altísimas y además cobrar retroactivo y eso generó un choque entre las empresas y los gobiernos municipales y entonces hubo juicios de amparo... no estuvo tan planchado y además parecía haber algunos top insights de institucionalidad fiscal en lo que estaban proponiendo a los municipios, pero al final de cuentas lo que uno lee es que hay una necesidad de que haya recursos a nivel local. De ahí hay una derrama mucho más institucionalizada, ,más allá de la que existe.

E. Aparte hay un gran potencial ahí para poder hacer tanto por las comunidades. Los otros datos los voy a obtener de la página que me diste porque son preguntas bien técnicas y ahora vamos al tema super fuerte, los temas sociales, porque de ahí viene.. que ya me dijiste que los procesos de participación están más a partir de la reforma energética, que se esta haciendo, y es la forma en que se organiza, ¿pero como lidian con las comunidades que ya están super organizadas? Por ejemplo, San Dionisio del Mar que por lo que leí me pareció una de las comunidades menos receptivas, que tienen otra visión totalmente diferente , hasta una cuestión cultural, que incluso para es complicado entender su cosmovisión sobre la madre tierra... pero entonces, cómo logran lidiar desde gobierno, o sea se tiene que hacer la consulta, pero desde llegar con ellos y explicarles porque desde el principio ya es un “no”.

R. Hay que ver también una parte importante que tiene que ver con aproximación en términos sociológicos-antropológicos, es decir, primero que es comunidad , quienes son miembros, quienes son autoridades legítimas de una autoridad, es decir, cual es la voz de la comunidad... si tu buscas en internet “Istmo de Tehuantepec y energía eólica comunidades indígenas” te va a salir información particularmente de un cierto sector. Voy a irme al caso de Juchitán que ha tenido su influencia sobre San Dionisio, J es la capital-ciudad principal de varios

municipios, varios de estos se dicen hijos de J que es un centro económico, cultural muy importante. Aunque ya en la costa, San Dionisio, y los otros tres santos, son huaves, sí hay una vinculación en relación sobre todo a ciertos sectores.

En J hay algunas organizaciones que se llaman Asambleas, esta la APPJ, Asamblea Popular del Pueblo Juchiteco, y está otra mas amplia, la APIIC. Si uno ve eso en internet, dice uno “esta es la voz de las comunidades”, alguna persona podría pensar eso, pero por eso te digo que es muy importante la parte de metodología en términos sociológicos y antropológicos, sería un error pensar que eso es la voz de las comunidades, es una de las voces múltiples de las comunidades. Las comunidades no son entes homogéneos, como cualquier ente social tienen una vida y una dinámica al interior intensa de lucha política, de posicionamientos y más en esa región. Esa región tradicionalmente ha sido de mucha efervescencia política, particularmente de un cierto sector de la izquierda a partir de los 70’s se conformaron grupos, movimientos que rayaron en la clandestinidad, se mantuvieron en la no institucionalidad, formaron organizaciones políticas, se adhirieron a partidos políticos, y generaron cuadros importantes no solo a nivel nacional o a nivel Oaxaca, sino también a nivel del movimiento indígena internacional.

El anterior presidente municipal de Juchitán, fue miembro del Foro Permanente para los Derechos Indígenas y el participó activamente en la emisión de la declaración. Y así hay otros miembros. Quien era el secretario de Asuntos Indígenas de Oaxaca, que no es del Istmo, pero es vecino, es mi je, Adolfo Regino, también el participó en estas discusiones de la Declaración nacional. Participó sobre todo en esta declaración que se acaba de adoptar, interamericana... hay que entender todo eso para ver todos los personajes que hay y entender que hay una diversidad de opiniones.

La cuestión es que por ejemplo, todos estos grupos políticos que te digo y que son al final de cuentas los que están en el poder en la mayor parte de la zona económica, político, social, no están en redes sociales, o sí pero no en es un canal donde uno normalmente puede encontrar. Las asambleas están muy ligadas al movimiento de derechos humanos, han hecho alianzas con organizaciones de DH a nivel Oaxaca y a nivel internacional, y tienen una agenda muy particular del ejercicio de los pueblos indígenas, pero en las comunidades no son necesariamente “la voz”, es decir, representan aun grupo de 40 grupos o de 10 grupos. Entonces esa es una parte muy importante ver como existe una diversidad de puntos de vista no estoy ni desnotando una ni ensalzando otra, creo que cada una de lo que a mí me ha tocado conocer, leerles y escucharles, tienen puntos muy válidos, pero una cosa que sí es importante es la representatividad... me voy a la pregunta 1 si quieres...

No existen procesos de consulta de participación ciudadana en general, no existe en México. Existe en materia ambiental una reunión pública de información que dura un solo día y es mas como si fuera una de estas reuniones... cuando se trata de una comunidad indígena ahí si se activa las consultas y por ley, es la Secretaría de Energía la que esta obligada a hacer los procesos de consulta, por norma

internacional es el estado quien debe hacerlo. ¿Quiénes participan? Diversas dependencias del gobierno federal, estatal y también municipal, también participa la empresa. ¿cómo funcionan? De manera muy general, se tiene que identificar al sujeto de derecho, de la consulta es la comunidad indígena, hay una definición en el 2do art constitucional de que es una comunidad indígena.. se tiene que identificar quienes son las instancias representativas de una comunidad indígena, no existe un catalogo de quien, la comunidad según lo que dice la corte interamericana de los DH son las comunidades indígenas quienes tienen que definir quienes son sus opciones representativas.

Hay comunidades como el caso de los yaquis que tienen una estructura tradicional de autoridad claramente definida. Tienen una guardia tradicional y esta conformada por gobernador, por un secretario, por un capitán, un pueblo mayor, tiene su estructura de gobierno tradicional y es con esa con la que dialoga. Pero lugares como Juchitán, de 90mil habitantes, inserta en Oaxaca, que según la legislación oaxaqueña, las comunidades pueden elegir, los municipios, si eligen a sus lideres vía sistema normativo interno, llamase usos y costumbres en la asamblea, o sistema de partidos políticos.

En J es vía partidos políticos . Esa es una de las luchas del asamblea APPIIC, de Bettina Cruz, lucha por retomar la cabeza de decisión como asamblea. En J como cabeza municipal me parece a mi que es algo muy difícil, pero en las agencias municipales, como Alvaro Obregon, ahí han hecho el trabajo pero no han logrado... por eso te decía que es una cosa de lucha política, es como una lucha, tú tienes una bandera y crees que lo mejor es regresar a tomar decisiones en la asamblea, pero del otro lado tienes a mucho que dicen “no, hay que seguir con el sistema de partidos porque así estamos”, y todos son miembros de la comunidad indígena .

Ese es el asunto que a veces uno cree que los indígenas son de esto... por eso te decía el tema de metodología antropológica, porque llega el extranjero con la fantasía del zapatismo y entonces dice “estos son los indígenas que hablan del consejo de ancianas” es como toda la idea sobre el concepto que yo tengo sobre como son los pueblos indígenas y al final de cuentas es un asunto de discriminación, porque hay un tema de paternalismo sobre esto. Y estos que dicen que no, que el sistema de partidos que dicen que hay un presidente municipal, esos no son indígenas.. y todos hablan y discuten en zapoteco, viven en la comunidad. Por eso es muy importante tener esa visión. Uno puede estar muy de acuerdo con que se tomen las decisiones más adecuadas para la naturaleza cultural, vamos a decir que tiene la comunidad, puede ser que sí, que la asamblea se amucho más sana para Alvaro Obregón, pero no lo sé, eso les toca decidirlo a ellos. Esa es una de las partes complicadas en el Istmo: definir quienes son las instancias legales y las autoridades de una comunidad.

Una vez hecho eso, pasas a ajustar las reglas de la consulta, la autoridad-gobierno hace una propuesta, que se llama Protocolo, que sale de la CDI, Comisión Nacional de los pueblos Indígenas, generó un protocolo que aprobó su consejo consultivo, de ahí una especie de -es mucho decir representación- de ahí presencia de todos

los pueblos indígenas del mundo, y lo trabajaron con especialistas del CIESAS.. hicieron un trabajo interesante, se generó el protocolo, que es un conjunto de reglas, la SNER lee el protocolo + la Corte Interamericana de DH, la Declaración de comunidades indígenas de la ONU, el convenio de la OIT, diversos convenios de relatores, diversas fuentes internacionales que hay en el área de consulta. También a nivel local empieza a haber un poco más de información, y construimos un protocolo, y se propone a la comunidad. Mientras se discute en asambleas, depende el formato, es complejo.. en J la autoridad dijo que ahí se iba a tomar un acuerdo de cabildeo y ahí se dirían cuales son las instancias representativas de la comunidad, entonces hicieron como 20 formas de investigación que pueden ser consideradas como instancias, ahí incluyeron a organizaciones de la sociedad civil, como las asambleas, pero también organizaciones de constructores, los pescadores, los tales, los de las velas, las organizaciones políticas... entonces tienes ahí un conglomerado de gente con diversas opiniones... Se acuerdan las reglas de la consulta, una vez acordadas el primer paso es la entrega de información, después un espacio de deliberación, y después un espacio de toma de acuerdos, esto en términos muy generales.

En J, la APIIC, la PPJ, la de Bettina, participaron en el proceso de consulta, y como eran discusiones que no se habían dado en la zona, las discusiones eran de todo menos del parque, de temas asociados a los parques, muchos, pero no en concreto.. “A ver, nos está diciendo aquí la representante de la COFEPRIS que el tema del ruido de las afectaciones que tiene” y no era “porque nos dicen mentiras, el dinero”.. había otros temas en la discusión, pero quien tenía el poder o la fuerza? Había un grupo en particular, que se llama la COCEI, Confederación Obrero Campesino Estudiante Indígena, esa organización tiene enorme relevancia a nivel nacional incluso regional. Los fundadores siguen siendo miembros importantes de la política, algunos fueron senadores de la república, diputados, gente de izquierda de origen moista, y ese grupo de alguna manera son quienes mas pusieron las condiciones de la negociación, es decir, Bettina no tiene la posición o la fuerza que tienen estos grupos a nivel local. A nivel internacional tal vez si..

E. son oposición a lo de Bettina?

R, No necesariamente Los dos son de izquierda, generacionalmente son de la misma camada vamos a decirlo así, por ejemplo este que te decía que fue el representante en el Foro permanente de la ONU, es de la COCEI y de la generación de Bettina y se que fueron amigos, ahorita ya no se, y hubo un momento en el que se separaron, el decidió seguir dentro del PRD, dentro de la corriente local, y Bettina dijo “yo no, mejor me voy con el zapatismo” y ahí se separaron, Entonces tienen puntos en común y tienen otros puntos diferentes en ciertos elementos.

Por ejemplo, estos grupos del COCEO fueron lo que acordaron que se hiciera el parque pero con el 35% de descuento a la luz y queremos nuestro parque eólico municipal, de los primeros,

E. Pero al menos si se sientan a dialogar?

R, Si si, tu vas a verlo, te recomiendo mucho escuchar y observar, la gente es muy apasionada, son muy apasionados, es ruda la cosa, pero si hay dialogo, hay una parte de las asambleas, en zapoteco.. el discurso y tal , y la parafernalia...son las formas, es parte de lo que se busca en el proceso de consulta, que se tomen las decisiones como ellos generalmente las toman. Pero al interior hay muchas fracturas, y se sientan a dialogar para muchas cosas, pero también hay muchos recelos personales, son una de las cosas que te decía. También una etnografía te puede dar una idea más clara de cuales son los nexos a nivel personal y como incluso algunas cosas van tomando decisiones. Por ejemplo en la asamblea, desde mi punto de vista Betinna que ha tomado el liderazgo, es una mujer que ha tenido la oportunidad de estudiar en el extranjero, tiene una línea ideológica muy clara, cercana al zapatismo, y su pareja que también forma parte del movimiento de manera activa, Rodrigo Peñaloza, además de estar metido en estos temas, también es líder de la sección 22 de la SNTE, entonces entran muchos elementos en juego. El opera y sí trabajas en función del interés a los derechos de los indígenas, a que se den más consultas, en contra de las transnacionales.

Cuando digo ideológicas no es solo ahí, sino también de definición en el congreso, o en otras esferas. “No a las transnacionales”, por ejemplo, eso ya es una posición radical, todo lo que tenga que ver con neo extractivismo, con los modelos derivados del plan Puebla-Panamá, todos estos temas estos grupos los retoman y tienen una alianza con ciertos grupos de la academia, con ciertos sectores de la sociedad civil, no con todos.. pero así de complejo puede ser la zona..

E. Justo a lo que había llegado.. observaciones de la cualificación es que el tema es político y el territorio y con lo que tu me cuentas me queda claro que es bien político

R. Yo te doy obviamente el imput, mas el acento que no es lo único. Hay una parte muy importante, el tema del delineamiento territorial, si tu tesis es desde ese punto, yo te invitaría a aportar muchos puntos de vista, ¿por qué? Porque no hay, si tu haces un recuento de la historia de como se instalaron estos parques, no hubo un plan territorial. Sí lo hubo fue básico, mínimo, no se tomaron en cuenta muchísimas variables, para empezar la paisajística... no hay planes de desarrollo urbano a nivel municipal, que son los facultados. Hay que revisar lo que dice la ley de los planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano porque no los hay y entonces tenemos ese problema.

Hay comunidades como la ventosa, que están prácticamente rodeadas de parques, y entonces no pueden crecer. Si quieren hacer una clínica, pues no hay terreno. Ese tipo de problemas que son reales, que son muy claros, QUE AFECTAN Y TIENEN UN impacto social fuerte, no están contemplados y no hay una política clara de ordenamiento territorial ligada al desarrollo de las energías renovables ..esa es una denuncia... y al no haber eso, porque debes incluir ahí al gobierno federal, a los estatales y municipales, esto es muy mi opinión desde donde nos toca trabajar, porque nosotros lo vemos diariamente.

Si hubiera una política de ordenamiento territorial para las energías renovables que coordinara los 3 ordenes de gobierno, que fuera intersecretarial, entonces nos evitaríamos muchos problemas. Qué está pasando que haya zona indígena? Otras zonas de renovables, en Yucatán, entonces estamos trabajando con el estado, ahí pudimos entrar con todas estas políticas que atienden lo social se están utilizando para el desarrollo en Yucatán, pero al no haber una política clara en el ordenamiento territorial, estamos enfrentando algunos problemas: de pronto tenemos algunos parques que se quieren hacer en una misma zona, cercanos entre ellos y a la población,

E. Esta ley que mencionas es una ley federal?

R. Se publicó en noviembre del 2016 la nueva ley general de asentamientos humanos donde se rige todo el tema de asentamientos urbanos, pero no especifica el tema energético, pero eso no quiere decir que no sea uno de los inputs a considerar. Por ejemplo, en la mesa interinstitucional que tenemos, con SEDATU nosotros trabajamos directamente porque ellos son quienes ven el tema de ordenamiento territorial, la secretaria de .. territorial y urbano. Ellos pueden financiar planes de ordenamiento territorial y desarrollarlos, y pueden agregar cuantos elementos sean necesarios: energético, del calzado, industrial, no sé.. elementos para considerar el ordenamiento t en ciertas regiones. De que se puede se puede, pero no lo he visto aun así, y tu lo veras allá, de pronto hay una zona donde hay demasiados parques, entonces visualmente sí impacta de entrada.

Sí hay una coexistencia de actividades agrícolas, con los parques eólicos, que eso es un mito, de que no puede, que se pierden las tierras entonces ya no hay, es un mito. Habrá algunas empresas que sean un poco más restrictivas, pero todos los contratos les permite a la gente continuar con sus actividades, salvo donde este estrictamente la turbina. Tienes campos de sorgo, de tal, a lado de los aerogeneradores o vacas por ahí pastando. El asunto es el ordenamiento, como hacerlo menos agresivo al entorno, porque de pronto sí, y esto que denuncia Bettina y me parece que si tiene un grado de realidad es esta como ocupación del territorio. De pronto llegaron todos los aerogeneradores y ahí están. Y la tradición de muchos actores es de “nombre aquí todavía caben como 3 más” porque es una zona con enorme potencial de generación pero son visiones, desde mi punto de vista que no asumen el, “si maestro pero aquí vive gente.

E. de hecho se llama apropiación territorial y es teórico y es justo esto. Como llegan sin investigar, sin preguntar si esta bien, si a ellos les gusta esa montaña..

R. Y es muy complejo porque a final de cuentas estas voces que dicen “aquí caben 3 veces más” son locales!, es gente de ahí!, obviamente lo dicen también los empresarios de fuera, pero lo dice mucha gente, por eso es muy buena la crítica porque efectivamente hay ciertas formas de como se ha desarrollado, o los incentivos a veces son un tanto perversos, y entonces dicen, “no, la única manera de generar aquí dinero es con los parques” por ejemplo.

Que pasa con algunos discursos.. uno de los derechos que subyacen al tema de la consulta es el de la autonomía y el de la autodeterminación de los pueblos

indígenas. El derecho a la consulta les permite buscar el derecho a la identidad cultural, su territorio, sino hay una consulta, va a ser imposible conocer esos derechos. Y uno que subyace es el de la autonomía, es decir la participación formal de la toma de decisiones por el futuro de su desarrollo, hay quienes desde una cierta visión de la autonomía, y ahí Bettina, que la nombro porque es la mas visible, y es la que mas discurso ha generado en torno a ello, de ongs, es que estos modelos de desarrollo como los aerogeneradores o como los parques son contrarios al ejercicio de la autonomía y que las comunidades indígenas lo que quieren, son por ejemplo parques comunitarios, que todavía no acaba de clarificarse a que se refiere este término.

Parque comunitario se refiere a que es parque, grande, donde la comunidad es como un ente económico, como una empresa o parque comunitario es para la generación y consumo local y ya. Hay como muchas cosas que se deben preguntar aun sobre esa visión.

Pero detrás de eso hay un antropólogo, Gilberto López y Rivas, especialista en autonomía indígena, cuando las comunidades quieren autonomía es querer la milpa, cultivas esto, aquello...tienen una visión aun desde mi punto de vista, fija, estática, no dinámica, y también romántica. Las comunidades indígenas son aquellas que se dedican al campo, al maíz, y si, pero hay muchas otras que se dedican a eso y muchas otras cosas, el comercio exterior, la renta de las tierras, o sea hay otras visiones. Para mi esta esa opción, para ciertos grupos, lo que esas comunidades quieren.. hay que defenderlas de las grandes corporaciones, muy puritas... y otras personas que tienen otra visión mas actual sobre lo que es la autonomía, y que haya apertura para empresas, personas que dicen que si les interesa que vayan y les plantee como, tal, y vamos a ver como hacemos un bussines, tengo la tierra, por aquí pasa el aire.. el tema ideológico va por ahí y hay que tenerlo presente en la investigación.

E. Iba a ligar el tema del empleo, comunidades a favor y en contra. Unas dicen “si queremos que genere” y otras dicen “no generó”, ahí otros que es mas técnico, otros que vienen ya con las empresas.. los propietarios de las tierras que son como el compadre, el amigo, y ellos con los que se ven beneficiados concretamente, pero dentro de esa comunidad indígena,.. es así?

R. Es mas o menso así, y a nivel mundial. El tema de la desigualdad que genera a nivel local estos proyectos donde la principal derrama tiene que ver con las rentas, eso ha sucedido en Holanda, Alemania, Brasil, México...efectivamente tienes una población, donde no todos tienen tierra donde se quieran poner de entrada... alguien va a tener un recurso porque coincidió que su tierra va a tener un parque. Incluso dentro de los propietarios de los polígonos, si en tu tierra cae un aerogenerador, te van a pagar más, y ahí ya generan una igualdad, aunque no creo te paguen mas porque ahí si no podrás cultivar y no podrás tener sorgo, tal, eso de entrada para el tema de tierras. Por eso esos mecanismos de redistribución a través de puestos locales, a través de beneficios de puestos compartidos, lo que buscan

es de alguna manera equilibrar, estamos en una fase muy inicial también, tendría que haber run estudio sobre eso.. eso sucede,

La generación de empleos un poco lo mismo. Se genera un número considerable en la parte de la construcción, hay una parte que son técnicos y no necesariamente hay las capacidades técnicas a nivel local, y se traen gente de otros lados. Esa es una oportunidad local, ahorita esta el Instituto Tecnológico del Istmo, una maestría.. quieren generar las capacidades técnicas para que la gente de ahí sean los que trabajen.. ahí hay una parte importante para atender. Durante la fase de construcción si se generan empleos que es un año, a lo y medio, y después se reduce considerablemente el número de empleos

E. Y el tema de las rentas que tu mencionas, yo también o encontré y vi que particularmente en Oaxaca es bien desigual, ¿quién establece esos precios ¿ustedes intervienen como en la negociación?

R. No, si tu lees la ley de la industria eléctrica, la nueva, habla de un apartado de ocupación superficial, donde hay una serie de pasos para poder negociar la tierra. Que pasa? Que la ley deja abierta una rendija que ya se interpretó, en donde estos proyectos como los eólicos, y los solares, no les aplica ese apartado, porque no requieren de una ubicación específica. A diferencia de un recursos geotérmico, ahí no se puede ir a otra parte, ahí si aplica. Como no aplica en los eólicos, se lee como una negociación entre particulares. Y se deja que entre ellos negocien

En su momento fue uno de los principales problemas que generaron obviamente por ahí del 2006, había unos que por ejemplo pagan por decir, 1 peso y otros 50centavos, es el 50%, es enorme.

Solo participa la autoridad cuando es núcleo agrario, porque se rige bajo otras reglas. A menos que fuera comunidad indígena, por ejemplo los contratos, si ellos lo ponen en la mesa, aunque lo hayan firmado, es un asunto que se reabre, es un problema para las empresas, eso si, pero ellos están en su derecho.

E. Sobre el medio ambiente, el impacto.. ellos lo dicen, había mas aves, se ha reducido el flujo de aves por ese lugar, el paisaje, la pesca

R. Creo yo que hace falta más información, o en algunos casos ya esta pero no se comunica, pero si hay monitoreo, si hay información en el caso de las aves, peor tendría que haber un esquema mucho mas activo donde se informe ala comunidad porque si hay impacto, pero por eso se hacen medidas de mitigación. Se pueden evaluar si esas medidas de mitigación están siendo efectivas o no, si, por que si hay mediciones, y ya tienen unos 10 años por lo menos funcionando esos parques. Muchos de lo que se dice es percepción, por ejemplo, sobre la pesca, que había un impacto, eso yo lo se nomas de oídas, nos decía un experto que aquí lo que mas ha afectado a la laguna para la pesca son las pilas que los pescadores tiran y utilizan en la laguna, que ha afectado.

Entonces hace falta más información para saber que si y que no ha impactado, el tema paisajístico es un hecho, el tema de las aves es un hecho, el tema de los

derrames de aceite habría que ver que tan grave es el impacto, porque se presta para muchas para sostener discursos e interpretaciones Tiene que haber una investigación muy clara. Porque si hay pero nada que lo respalde. Por eso la crítica, porque falta información

APENDICE L – ENTREVISTA TRANSCRITA CARLOS RADIO TOTOPÓ

E: Si me pudieran contar exactamente qué es radio totopó, cómo surge, a qué se dedica para tener un poco más claro.

RTT: La radio comentario totopó surgió en el año 2006, con dos objetivos, el primer es la información a través de la radio sobre la llegada de los proyectos transnacionales que están invadiendo la región y el territorio de nosotros sin ninguna consulta a la comunidad y el segundo objetivo de la radio es el fortalecimiento de la cultura zapoteca, veníamos transmitiendo desde 2006 y en este espacio de la radio comunitaria totopó ha surgido acompañamientos de la comunidad para la defensa de su derecho o resolver juntos nuestras necesidades del barrio de los pescadores, estamos en el barrio de los pescadores, en este lugar también en este espacio, en el año 2013 surge la Asamblea Popular del pueblo Juchiteco a través de la necesidad de defender este espacio y concepto de vida que tenemos el pueblo zapoteca y Juchitán, a la llegada de un parque eólico que se llama gas natural Fenosa de España y la radio comunitaria totopó ahí ha estado dando información, a través de la radio pero también organizando información directa en este barrio y también ha acompañado en la información, también en las fiestas del barrio hemos estado y organizado este fortalecimiento de la fiesta comunitaria, hemos trabajado conjuntamente en esos dos objetivos, información y acompañamiento en la fiesta y con la comunidad resolvimos nuestras necesidades que nos está afectando. Una de esas es la invasión de nuestro territorio, Juchitán cuenta 68,112 hectáreas de tierra comunal y compartida, en pueblos anexos agrarios, como unión Hidalgo, chicapa de castros, santa maría, el espinal, parte de un pueblo avecinado, asentado en nuestro territorio y parte de nuestras tierras lo ocupan la ventosa y la venta.

Este proceso de historia que estamos atravesando el pueblo de Juchitán, nuestra lucha por la defensa, la tierra el territorio, no surgió en 2013, sino que surgió a la llegada de la invasión española, con esta intención de repartir nuestro territorio en manos de extranjeros persiste ahora, sigue ahora, nuestro territorio fue repartido en manos de empresas transnacionales sin el conocimiento de nuestro pueblo, sin el conocimiento de comuneros, fue repartido en manos de empresas transnacionales eólicas, hemos protestado varias veces porque el Estado mexicano no nos toma en cuenta, piensa que vamos a aceptar que nuestro territorio esté en manos de transnacionales, dimos la primera batalla de esta defensa del territorio en 2013, con una reorganización a través de pescadores, campesinos, amas de casa, estudiantes el 20 de febrero, el 24 de febrero se concretiza la Asamblea Popular del Pueblo Juchiteco en la explanada de la Santa Cruz de los pescadores, el acuerdo fue que el 25 instaláramos un campamento sobre la carretera playa Vicente, se instaló por el desacuerdo que la empresa gas natural FENOSA y el Estado mexicano toman posesión de dos mil hectáreas de tierra comunal en donde hay siete sitios sagrados y uno de esos siete sitios sagrados es la capilla o la zona de la Santa Cruz de los pescadores en la zona de la Laguna superior y varios sitios

sagrados de un predio, durante siglos la comunidad indígena de Juchitán ha sobrevivido al predio, es un predio de cultivos de tierra húmeda, en ese sitio sagrado hay siete sitios sagrados pero a la vez junto a la laguna superior donde ha servido como espacio de subsistencia porque este barrio donde estamos van de pesca en esa zona, entonces instalamos el campamento de RESISTENCIA/RESIDENCIA la barricada el 25 De febrero de 2013 y el 26 de marzo de 2013 el Estado envía policías para que nos desalojaran y eso a través de la ayuda de todo el barrio y varias colonias de Juchitán llegaron a fortalecer, defendieron el campamento y es cuando el Estado mexicano ve que en serio los indígenas de Juchitán no estamos dispuestos a permitir que sigan avanzando los parques eólicos, propone una consulta libre e informada apegada al convenio 169 de la OIT y empieza a organizarlo con los partidos políticos especialmente de la no entendí ☹ min 6.50, y los sindicatos el CTM pero después del intento de desalojo que habíamos enfrentado, nosotros empezamos a recibir amenazas de muerte vía celular y también hemos estado en ese movimiento con la defensa en la Laguna Superior, la Barra Santa Teresa con el movimiento de San Dionisio del Mar y Álvaro Obregón 2012, y ahora en 2013 en Juchitán de las amenazas de muerte constatamos que las empresas eólicas están y tienen hasta ahora sicarios a su servicio para perseguir a los pueblos que están en desacuerdo con la invasión de los parques eólicos, comprobamos también y nos persiguió la policía estatal porque los que estábamos como voceros en esos días 2013 en el campamento de la Asamblea Popular del pueblo teníamos cuatro demandas estatales impuestas por la empresa eólica FENOSA, también por ataques de vías de la comunicación, daños a propiedad ajena, extorsión y secuestro, se libera una orden de aprehensión en contra de nosotros por extorsión y así tanto nosotros como voceros como las compañeras fueron perseguidas por la propia empresa de gas natural FENOSA con sus camionetas y sus sicarios, hicimos denuncia pero no procedieron las denuncias, hubo mucho hostigamiento por parte de la empresa eólica y como asamblea popular del pueblo juchiteco y la radio totopo a pesar de ese hostigamiento y amenazas nosotros seguimos nuestra lucha y también evidenciamos que la consulta libre previa informada entre comillas que estaba promoviendo la SENER fue una falsedad, fue una reunión no una consulta, una reunión donde nos llamaron a trabajadores, los llevaron acarreados y que si no hablaban y gritaban no iban a tener trabajo eso lo hizo el CTM y en 2014 el subdirector fue un sicario y ahora ya lo asesinaron en la región del istmo, los mismos que fueron y apedrarón al maestro Francisco Toledo en el cerro del fortín y los mismos que protegen la visita del gobernador en cada pueblo del istmo.

En esa reunión nosotros evidenciamos que no fue ninguna consulta todas las preguntas y documentos que nosotros metimos y de solicitud de información la SENER no nos lo dio, solicitamos uno de esos fue que se hiciera a través de la SENER una investigación de impactos acumulativos que han traído de 2001-2014 en aquel entonces para poder continuar con esta reunión de la consulta pero no procedió las solicitudes que emitimos con FENOSA y la SENER. El Estado

Mexicano está comentando todo el tiempo que nuestro territorio es privado pero nosotros tenemos una resolución residencial de 196

4 que señala que Juchitán no fue dotado de 68,102 hectáreas de tierra comunal y hay un patrón de 7 mil comuneros, esos comuneros todavía viven, nosotros somos hijos de comuneros también, la señora Georgina es hija de comunero, varios integrantes aquí de la Asamblea Popular y de la radio somos hijos de comuneros y tenemos derecho de defender el territorio de nuestros ancestros, la defensa de la tierra y el territorio que nosotros emprendimos es una defensa legal a través de papeles en nuestras manos la resolución, los comuneros que aún viven y también tenemos muchísima razón de defender a nuestro territorio en manos del Estado, porque el Estado no tiene autorización de repartir nuestro territorio en manos de extraños, entonces seguimos con nuestra lucha con la Asamblea Popular con el Pueblo Juchiteco organizados a través también de la Radio Comunitaria Totopo que ha sido ya integrado como parte de la misma Asamblea, pues la empresa trasnacional eólica, todas las empresas trasnacionales eólicas y empresas nacionales se han encargado de desactivar nuestro movimiento, de dividir la comunidad en varias organizaciones de pescadores que reciben ayuda de la empresa eólica y la empresa eólica y el Estado nos confrontan con nuestro vecinos o hermanos que están dentro de estas organizaciones contadas por las trasnacionales, las empresas trasnacionales que se establecieron desde 2001 hasta 2017 han traído impactos negativos hablando económicamente uno de esos impactos es la contaminación de la laguna superior e inferior la contaminación por aceite de los ríos, tenemos un río cerca que se llama Esteroqui que se junta con el río verde, se cruza antes de llegar a la ventosa, se da la vuelta y se cruza antes de llegar a Unión Hidalgo ese río ha sido derramado por aceites que lubrican las turbinas eólicas, también la empresa gas natural FENOSA y varias empresas que van de esta franja precisamente donde hay 24 parques eólicos, han sido el paso de aves migratorias, una de las consecuencias que han traído han secado la Ciénega que se encuentra entre la Ventosa y la Venta, esa Ciénega anteriormente había aves que bajan a tomar agua, es un espacio donde bajan las aves migratorias, esas Ciénegas se han secado, entonces un impacto ambiental sobre la laguna superior en las noches hay reflejo de 1600 destellos de luz roja sobre la laguna superior, esa franja que corresponde a Juchitán, Unión Hidalgo, Chicapa, lo que ha ocasionado es ahuyentar los peces, hacia más la zona guave, la producción de peces en la laguna ya hay muy poca, también los campesinos y pescadores han constatado que hay vibramiento, de cada poste de aerogeneradores hay microsismo ocasionado por cada aerogenerador, eso también se refleja en el mar y es una de las consecuencias de alejamiento de peces esa zona de Juchitán. Hay poca presencia de aves en ese parque y lo que un campesino que se llama Celestino Bartolo Terán ha visto que hay poca presencia de abejas y avispa en esa zona, eso como cadena se desata otras afectaciones ambientales en las zona la producción de ganado de Celestino ha mermado porque han nacido becerritos con el ombligo o

una hernia de 50-60 cm, por ejemplo una remesa de 5 o 6 becerritos han nacido así, eso sobre la salud de los animales. Otra consecuencia directamente sobre la salud de Celestino que el tiene dolores de nuca, dolores de articulaciones y le han dado dos veces desmayos y también está padeciendo pérdida auditiva y pues la coalición de aves y de murciélagos en ese parque eólico, nosotros hemos estado accediendo al parque porque por eso fue la pelea de la Asamblea, uno de los resultados fue que se evitó que se cerrara el polígono porque otros parques eólicos de la Venta o la Ventosa está cerrada, hay una caseta de vigilancia, solamente tienen acceso los propietarios o cesionarios de las tierras, pero un leñador, un cazador de iguana no puede entrar, esa zona no tiene caseta de vigilancia, porque nosotros protestamos por eso que no se privatice la zona y que nos dieran el chance, no, no es que nos dieran el chance, nosotros no permitiríamos que se cerrara porque hay leñadores por ahí cruzan pescadores para ir a la laguna superior, pues hasta ahora no tiene caseta de vigilancia el parque eólico de gas natural FENOSA, también algunas parcelas que están alrededor del parque eólico los que cultivan todavía por ejemplo hay siembras que no llegan a cosechar porque no han tenido granitos de elotes y hace poco nos trajeron este donde se puede apreciar cuatro elotitos pegados, es consecuencia del espacio, del campo magnético que tienen los parques eólicos entonces sí es preocupante, de la implementación de los parques eólicos, sí hubo un estudio previo de impacto ambiental. La zona de Tierra Húmeda, fue implementado el parque eólico, es una zona que si se hubiera trabajado con el pueblo no se hubiera permitido, porque es una zona casi única de la zona de Juchitán por la cercanía del río y de la laguna superior, esa franja es Tierra Húmeda, este parque eólico y de gas natural destruyó la zona y las consecuencias son estas. Nosotros no creemos que los parques eólicos es parte del mitigamiento del calentamiento global, es más una avanzada para la colonización de nuestro territorio, que sí sabemos que es un territorio de importancia por la cercanía de los dos océanos, el Atlántico y el Pacífico. Nosotros seguimos en nuestra lucha y seguimos dando la batalla a pesar de la persecución e intento de fragmentación de nuestro movimiento y el reclamo es que el Estado mexicano no puede disponer de este territorio y para nosotros legalmente podemos sustentar que 13 parques eólicos de nuestro territorio están ilegalmente produciendo energía eléctrica que nosotros no gozamos, nosotros pagamos tres veces a veces la energía eléctrica que nos da en las casas y después de ese terremoto sigue llegando los recibos de luz de las casas, casas que no tienen luz pero están llegando recibos de luz cobrando y muchas veces elevado también.

E: ¿el financiamiento de Radio Totopo de dónde viene, de la comunidad?

RTT: de la comunidad, donaciones de obras de arte de los pintores locales y también a veces hacemos rifas para pagar la renta o pagar la luz, otras actividades, vendíamos comida para poder sustentar económicamente el espacio.

E: entonces el vínculo con el gobierno es nulo, el gobierno no los tiene a ustedes como unos mediadores para la comunidad.

RTT: yo creo que nosotros ya hace varios años, cientos de años Juchitán no ha tenido ese vínculo con el gobierno en cuanto a la defensa de la tierra y territorio nosotros menos, a estas alturas nosotros ya no creemos en esas mesas de diálogo del Estado y pues no tenemos ninguna esperanza con el Estado, nada, ningún diálogo con el Estado, entonces hemos trabajado de manera autónoma nuestro espacio tampoco hay otros personajes que sí ha trabajado junto con el Estado por ejemplo el maestro Francisco Toledo, nos ha dicho ellos pueden intervenir para conseguir el permiso de la radio, hay otra organización que se llama Secesión Mundial de Redes Comunitarias, la MARC, ellos nos están ofreciendo que pueden intervenir ante el Estado para el permiso, pero nosotros ponemos y tenemos confianza en la comunidad, para nosotros el permiso más legal que puede haber es el de la comunidad, de nada nos serviría tener un papel permiso del Estado si la comunidad no quiere la Radio, el día que la comunidad diga ya no queremos a Radio Totopo, ese día va a desaparecer la Radio, porque la comunidad da legalización de la existencia de la radio por eso en ese aspecto a nosotros no nos interesa sacar un permiso de la radio.

E: ¿pero cómo consiguen transmitir? ¿Tienen un sistema?

RTT: estamos ocupando ahora la frecuencia del 107.5 ocupábamos al principio la frecuencia de 102.5.

E: sobre este tema de la consulta ciudadana que mencionas que no hubo, que hubo más bien un proceso manipulado, asignado. Después de la Reforma energética por fin el gobierno ya quiere sentarse a tener consultas ciudadanas e incluso están dos proyectos que están por arrancar, el de Eólica de Francia.

RTT: Eólica del Sur y Electricidad de Francia.

E: exacto en Unión Hidalgo, ¿la postura de ustedes es no más eólicos? Ustedes ya no están dispuestos aunque la consulta se hiciera bajo los estándares de la norma de la OIT como tendría que haber sido desde un principio escuchándolos realmente, ustedes ya no quieren más eólicos por todo lo que ha generado.

RTT: sí yo creo que la consulta ya no vale ahora en esta región, yo creo que a partir de 1994 cuando nosotros vimos 7 aerogeneradores impulsados por la CFE, en esos momentos hubieron varios cuestionamientos, en esos momentos el Estado mexicano hubiera interesado en informarnos que era por eso nosotros lo nombramos ventiladores grandes, parece un ventilador, para nosotros era un ventilador grande porque no teníamos información y por eso surge la radio totopo para buscar la información a la comunidad. Ahora, hablar de una consulta apegado al 169, primero, el Estado mexicano no hay mucha confianza, porque hay mucha corrupción para que el Estado mexicano que aplique este convenio, segundo lugar el convenio 169 ya lo comprábamos está para despojar también el territorio del pueblos de los pueblos originarios porque finalmente lo hizo una institución que avala la intervención para instalar proyectos de energía verde y esta institución que es la ONU, en 2016 nos llama que somos peligrosos ante su proyecto en México, previamente en octubre, Héctor Garza miembro de la Asociación Mexicana de Energía Eólica nos llama talibanes de los derechos ambientales y de los derechos

indígenas, parece ser que el lenguaje de los que impulsan la energía verde en México que es la Asociación Mexicana de Energía Eólica y la ONU en México, van de la mano juntos porque todos nos han llamado peligrosos de su proyecto en México, nosotros ya no tenemos confianza tampoco en los trabajos que impulsa las comisiones o centros de derechos humanos, porque ellos se están encargando de llevar el proyecto de la ONU y de las comunidades para poder convencer a los pueblos de que se sienten a negociar y las compañeras escucharon en la última invitación cuando llega una relatora de la ONU y ellos de la ONU trajo una luchadora social de Colombia y esta señora indígena trataba de convencer al público que se sentaran a negociar con los parques eólicos, con las empresas transnacionales, si se vale negociar y que dio su testimonio de que ella estaba equivocada en su lucha porque muchos años evitó que llegara el desarrollo en su pueblo pero al aceptar ahora que ya está viendo el desarrollo y ya hay trabajo para los pueblos le está sugiriendo a los indígenas de México a sentarse a negociar con las transnacionales, a través de la ONU está llegando y a través de los centros de derechos humanos está llegando el convencimiento de que se sienten a negociar con las empresas transnacionales, nosotros ya no creemos ese discurso de la ONU por la defensa de derechos humanos porque la intención de ocupar el agua y la energía y todo también la ONU lo avala para despojar los pueblos originarios, pues en esos momentos nosotros decidimos caminar solos.

E: sobre la cuestión del territorio que menciones que hay despojo de tierras o uso de tierras o mal plantear que el gobierno llega o las empresas y les promete de alguna manera algo y los manipula a la población y en realidad ofrece otra cosa sabes más o menos cuánto se les paga a los terratenientes por rentar sus tierras.

RTT: al principio 2003, uno de nuestros compañeros, Celestino firmó un convenio de apartado de tierras, le habían pagado por hectárea 150 pesos y cuando llega en el proceso de ya de construcción, después subieron las protestas 2007 la Asamblea en defensa del territorio donde viene Betina y nosotros juntamos esfuerzos y empezamos a interpretar las cláusulas que habían firmado en zapoteco la lengua materna, porque la empresa eólica llegaba de rancho por rancho y organizaba comidas y bebidas, llevaba cerveza y comida y así convenció a los campesinos donde firmaban ya con unas copas encima firmaban el convenio, mi papá le tocó ir a una de esas y ahí firmó el convenio. Entonces ahora, después de las protestas que se hicieron 2007, la empresa nada más por firma de ese convenio pagaba mil pesos más y después de que se levanta la Asamblea Popular, nada más de convenio la empresa pagaba de 12 mil a 16 mil pesos para firmar el convenio de construcción más al principio pagaban un peso por metro cuadrado para derecho de afectación, después lo subieron a 5 pesos más, los campesinos fueron engañados de que iban a recibir 50 mil pesos por hectárea de afectación más unos 30 mil pesos anuales por derecho de pago de derecho de viento, más otros 50 mil pesos si descifran un aerogenerador en el terreno, cada 6 meses recibiría, eso ya después de del levantamiento de la Asamblea, cuando varios campesinos cuestionaban el proyecto, cuando los campesinos que no quisieron terminar el

convenio con las empresas eólicas empezó el trabajo, el pago de 5 pesos por afectación o los 50 mil pesos por afectación por hectárea fue que cuando pasara la carretera medirían por metro cuadrado si juntas una hectárea de afectación tal vez le pagarían los 50 mil pesos pero la carretera cruzó en dos hectáreas y fue nada más midiendo la empresa por metro cuadrado y no contaron ni una hectárea de afectación, fue donde recibieron 5 pesos por metros cuadrado, ahí fue el primer engaño que sufrieron los campesinos y pues ahora los campesinos no sabemos si por vergüenza dicen que están recibiendo muchísimo dinero de la empresa eólica. E: eso iba a preguntar porque tengo la percepción de que también dividió a la comunidad que no se vio beneficiada económicamente y la que sí está rentando sus terrenos en esos valores pero para ellos les parece. Me imagino que la población está dividida a raíz de eso porque hay gente que debe tener ese ingreso fijo por 30 años, tengo entendido que es el contrato y la que no. Se vuelve opositores un poco la gente que tiene los aerogeneradores o no se meten, no dicen nada.

RTT: pues algunos no dicen nada, otros sí se meten, por ejemplo de lo que está sufriendo Celestino de su salud, dolor de nuca desmayo, afectación de salud de sus ganados hay varios campesinos que lo están sufriendo también, pero se callan, se callan por vergüenza porque nosotros dimos la vida en ese campamento para defenderlos también su territorio su salud, se callan por vergüenza porque están comprobando que la lucha de nosotros era efectivo y era cierto porque el año pasado 2017 fueron detenidos 17 propietarios de esas tierras, 17 los mismos que nos gritaban cuando pasaban en el campamento fueron detenidos. Fueron detenidos porque la empresa eólica atrasó un poco su pago y que la empresa iba a aportar no sé cuántos millones de pesos al municipio y ellos lo reclamaron, entonces cerraron el parque eólico, se cerró el pago para ellos, cerraron protestaron en su propio terreno, llega la policía estatal, soldados, 17. Lo mismo estaba sucediendo en Santo Domingo Ingenio también fueron detenidos, todo lo que le dijimos a la comunidad, la radio, nuestro movimiento, ellos no lo creían, pero ahora 2017. Además en 2017 pasamos una sequía bien difícil que se secó la laguna inferior, se secaron los pozos dentro de los parques eólicos, uno de los impactos ambientales que trajo. Antes de la llegada de los parques eólicos Juchitán tenía un mercado regional donde las mujeres se hacían de oro, con esa economía local se hacían centenares de oro, monedas, a partir de 2001 y a la llegada de los centros comerciales se merma la economía del mercado regional de Juchitán y ahora con este terremoto se colapsa, y es una oportunidad de que las empresas trasnacionales entren a ofrecer migajas. A partir de la llegada de los parques eólicos no hubo ni una derrama económica para los pueblos del istmo, al contrario perdimos nuestra economía local.

E: en qué se basa su economía local, producen algunos tipos de...

RTT: por ejemplo en el terreno se producía maíz, se producía calabaza, se producía frijol, melón ajonjolí, sorgo, tomate, se ha dejado de producir 29 mil hectáreas de esas tierras y además los pueblos de alrededor también traen sus productos, entonces la economía local que teníamos aquí era más humana porque había un

sistema de trueque, o hay un sistema de trueque y la economía también se sustentaba a través de trabajo de las mujeres, entonces cuando llegan los parques eólicos, ellos trajeron sus sicarios y empezaron a meter miedo a la población, las mujeres fueron asaltadas, en el mercado, en el trayecto y fueron despojadas de su oro y ahora después de 2016, 2017 sobre la ropa los trajes regionales que cuestan entre 20 mil pesos, llegaron desnudas a las velas, porque eran asaltadas en el camino. De eso a partir de los sicarios que trae, que no solamente son sicarios locales o nacionales son sicarios europeos que están llegando, que los trae la empresa, nosotros lo vimos de la empresa gas natural FENOSA de España.

M: ahora hace 20 días que ya empezaron los españoles a darte 500 pesos, para empezar huipiles, al término de los huipiles ya te pagan 500 pesos, de sección en sección ahí andan. Ellos lo van a vender, pero te está quitando todo lo que estás haciendo, pero como no tenemos dinero para comer, lo están aceptando. Ese huipil cuesta como 4 mil pesos y lo pagan en 500 pesos, pero como no hay dinero toda la gente lo está aceptando, invitan grupos de 10 de 12 de 5 de 8, aquí tienes 500 pesos o 300 el día que yo venga pero tú ya terminaste en 15 días vengo pero ya terminaste, te dejo más trabajo, pero como no tiene dinero sí lo aceptan, lo que ya te pusiste, blusas se lo llevan, todo lo están recogiendo porque no tenemos dinero para comer.

RTT: es una condición de pobreza inducida por el Estado para que nosotros aceptemos más parques eólicos y la minería aquí antes de la llegada de los parques eólicos, Juchitán era un pueblo que tenía economía local, un mercado bien se vendía de todo y poco a poco se merma la economía local, después del terremoto por ejemplo el Estado mexicano no metió mano para nada, para abrir el camino a las trasnacionales lo que anda haciendo por ejemplo los parques, enviaron Eólicas del Sur que tenemos ahora una demanda contra ellos, enviaron volteos o maquinaria para recoger escombros, que le corresponde al Estado mexicano, varias veces después de los desastres los soldados llegaban y echaban palas o algo, pero el terremoto que pasamos ni una pala de los soldados, el Estado mexicano no ofreció nada a la población, los que sí entraron por ejemplo el Grupo México que trajo su vagón, el Grupo México es el responsable del despojo de 13 mil hectáreas de 8 mil hectáreas al pueblo de ciudad Ixtepec con la minería, con el derrame en Sonora por ejemplo, tuvieron la oportunidad de llegar autorizado por el Estado mexicano, las empresas trasnacionales enviaron sus volteos y todo el Estado mexicano no dio ni un apoyo. Aquí para auxiliar a la población a través de víveres cámaras, lonas, lo hizo la sociedad civil, el Estado mexicano no intervino, de hecho hasta los mismos víveres que llegaban de cruz roja o de alguna fundación era justamente de la sociedad civil; por ejemplo, Grupo Peñoles que tiene sus instalaciones en el espinal una vez, de hecho tenemos la evidencia, decía en una lata de atún donado por el Tec. De Monterrey y venía en una de las bolsas que entregaba el Grupo Peñoles, que aparte esa minería tiene otras cuestiones con los parques eólicos porque a fuerza necesitan energía eléctrica, así mismo, tanto estas cuestiones de bordados por el desastre, estas cuestiones en las que Eólica del Sur saca los volteos siempre había una pancarta que decía a Eólica del Sur,

aprovechan haciendo campaña o tratándose de legitimar a un brazo represor del Estado, como la fuerza militar, hay una campaña muy fuerte a nivel nacional justamente por esta cuestión de militarización que a través de eso son los grupos que van a paralizar o a aniquilar a cualquier grupo que se resista a estos mega proyectos; así mismo el vagón que llegó con Grupo México en Ciudad Ixtepec, por qué en Ciudad Ixtepec donde hay concesiones de minería, donde tienen justamente ya puesto el dedo, además de los impactos ambientales y estas cuestiones sociales, una de las cuestiones fuertes es que ellos mismos generan la violencia descomunal que se está viviendo cotidianamente en la región, no es cuestión de que no haya trabajo, sino que desmantelaron el campo desde los años 70, con sus reformas y contra reformas agrarias que son las consecuencias que se viven ahorita hasta las mismas cuestiones de los moto taxis, esas cuestiones entre el Estado mexicano y las empresas transnacionales y los grupos caciquiles o las diligencias políticas corruptas al menos en la región son las que han generado este caos que se vive en la República, es a partir de este caos y de concesiones de mototaxis o hasta de tierras en las colonias más populares entre comillas pues más bien ya a partir de eso tienen amarradas a las gentes, una cuestión corporativista con las personas, tienen que llegar a sus *meeting*, estar en un evento, o en ese caso cuando fue la consulta no solamente la CTM, sino otros grupos y so ellos también los que quieren a veces conformar falsas resistencias para posicionarse como mediadores con el Estado y poder generar un poquito más de sacar un poco más de recursos para megaproyectos. Así como te hemos contado, no queremos que esa sea la alternativa, no entra el convenio justamente porque nunca fue una consulta previa, ya que nos instalaron los parques eólicos es cuando ya quieren ellos realizar sus consultas y así no es, está estipulado en convenios internacionales, ese convenio era válido hace varios años y todavía se luchaba por él, pero en estos momentos vemos que no, ni las ONG ni las A.C. ni las organizaciones de derechos humanos, vemos que muestren una alternativa viable para una solución de diálogo por el conflicto de mega proyectos, vemos que no hay, no porque nosotros nos neguemos al dialogo porque no aceptemos el convenio sino porque ellos cerraron el toda posibilidad de dialogo en su momento ni siquiera con la información brindada, no la brindaron.

Lo mismo está pasando con la zona económica especial, aquí en la comunidad no ha llegado nadie a preguntarnos o explicarnos qué son las zonas económicas especiales, esta llevado a cabo en foros bien resguardados por la CTM por sicarios de los gobernadores, se está llevando a cabo foros internacionales sobre la zona económica especiales donde los pueblos originarios no nos invitan, el mismo proceso de invasión que hicieron con los parques eólicos es el mismo proceso que se lleva con las zonas económicas y nosotros no aceptamos la zona económica especial.

E: ¿no la aceptan por qué, porque es parte de lo mismo?

RTT: es parte de esta cuestión de este mito de desarrollo y de progreso, que es más bien la máscara del despoje es constante ¿no?

E: claro, trae un crecimiento económico, pero no un desarrollo, que el desarrollo incluiría a ustedes.

RTT: pues algo integral ¿no? Nosotros no estamos hablando solamente de desarrollo, sino que trae destrucción del medio del medio ambiente el capitalismo mientras está pensando en la acumulación de sus dinero de sus ganancias no puede pensar en bienestar de los seres vivos del mundo y destruye con tal de hacer más dinero, la zona económica especial estamos hablando de destrucción, el medio ambiente del Istmo de Tehuantepec y después el desplazamiento de los pueblos originarios, no solamente un desplazamiento, es una cuestión que va más allá, es una cuestión hasta de amenaza de la subsistencia de las culturas que viven en el territorio tal cual, porque el territorio no solamente el mar la tierra, también toda una serie de mitos, ritos y toda una cuestión de pararse ante el mundo en tu territorio.

E: ¿cómo han sentido que su cultura se ha visto afectada desde los parques eólicos? Lo han percibido desde el hecho que cambia el paisaje.

RTT: el primer impacto que vimos es la alteración de los caminos comunales donde se hace la procesión de las santas cruces; por ejemplo, la destrucción de un estero sagrado de la santa cruz, es Laguna de los Lagartos, la empresa eólica empezó a rellenar esa Laguna para cruzar una carretera, cuando un grupo de espiritualistas van para orar en el sitio sagrado, es interceptado por un grupo de encapuchados y son regresados, por ejemplo en la zona de la santa cruz de los pescadores, que empiecen a medir y esa medición y esa medición empieza a confrontarnos con los hermanos que están en esos comités que han sido cooptados. Lo que nosotros sabemos es que esa zona aparte de que es sagrada es de uso común y también la intervención directa de la empresa Eólica de dividir la sociedad, la fiesta de la Santa Cruz de los pescadores, fue creada la segunda fiesta del lado norte de la Santa Cruz de los pescadores, coordinada por los sicarios, o diputados que son lo mismo, una diputada que se llama Sofía Castro que se ha dedicado a dividir nuestras fiestas en la región del Istmo y también varios diputados del PRI han dado dinero para sostener esta división de la fiesta del lado norte, fue en 2013, momento en que nosotros estamos defendiendo la zona del sitio sagrado contra gas natural FENOSA entonces la intervención directa en la modificación de la cultura por parte de las empresas transnacionales está bien pensado y bien estudiado, por eso en nuestra forma de ver la vida está nuestra fortaleza para defender nuestro territorio, el Estado mexicano y las empresas transnacionales saben por eso están atacando y dividiendo, nuestras fiestas, nuestros sitios sagrados, a través de eso también retomamos la fuerza para poder defender tanto los sitios sagrados como nuestro territorio. En ese sentido lo que comentas la llegada de estos megaproyectos a la región, sabemos que no solamente es la llegada de instalar aerogeneradores, poner mineras o subestaciones eléctricas o empresas, también va de la mano con estas ideas de progreso y desarrollo que van a tratar de permear en el inconsciente y en el consciente de toda la comunidad y que por ejemplo ahorita que tú estás acá tú puedes notarlo después del desastre, la percepción de cómo tener una casa, cuando hay casas de ladrillos y de tejas, después de todo este desastre, pues ves

las casas que están construyendo, el espacio donde habitas no solamente para comer y dormir para producir hasta tu misma cultura en ese sentido, tu mismo pensamiento y tu cosmovisión y desde el hecho de modificar la arquitectura en estos tiempos del desastre va de la mano justamente con esas ideas que van inyectando estos megaproyectos, van de la mano con cierta educación que quieren fomentar, desde las clases dominantes, no creo que vayan a haber muchas casas, o quién sabe si van a haber casas de tejas después de esta construcción esperemos que haya, pero no lo que está permeando es el material que no es endémico de acá, que no va adecuado al contexto de la región, por algo se construía así, porque era adecuado para los vientos, para el calor para la lluvia, ahorita vemos que ya fue modificado, hasta el hecho mismo de tener pavimentación y algunas calles, el pavimento se quiere ver como sinónimo de progreso de desarrollo, que una comunidad va avanzando, cuando realmente pareciese metafóricamente que ahí sepultan la vida comunitaria de los pueblos, son los panteones públicos de los pueblos realmente estas calles. En ese sentido sí hay una modificación muy fuerte hacia la cosmovisión hacia el vivir justamente a la comunidad y a la región en general y lo ves en varios lados, no solamente en Juchitán, creo yo que no solamente en Juchitán hay una avanzada muy fuerte en ese sentido porque no solamente se reconfigura estas formas de pensar, sino que está bien ya está avanzada o esta reconfiguración en la violencia misma que va de la mano con la nacional y la internacional, pero que es a partir del 2013 cuando se ve un segundo momento de reconfiguración a nivel nacional de la violencia, el primer momento lo notamos en el 2006 y que justamente Oaxaca formó parte importante con las cuestiones de la APO, y en ese entonces las cuestiones nacionales, el movimiento de defensa del territorio de Atenco, pero en 2013 cuando estaba álgido la resistencia en el istmo desde el 2012 con los compañeros de San Dionisio del Mar, los compañeros de San Mateo, de Álvaro Obregón, los compañeros de Juchitán que éramos los últimos casi en involucrarnos ante esta del territorio por megaproyectos eólicos y es ahí después de las amenazas de muerte, después del intento de desalojo que sufrimos al menos en playa Vicente en la carretera, es cuando que se reconfigura, porque se vuelve cada vez más violento además es en nuestro territorio en Juchitán en donde empieza esta cuestiones de militarización y de asesinatos extrajudiciales, les quieren llamar de mil formas, narcotráfico, cartel de Jalisco nueva generación, los Zeta, les quieren llamar de miles de formas pero vemos que es una cuestión que va muy de la mano con el Estado mexicano, de contrainsurgencia en lugares potenciales donde pueden surgir resistencias fuertes, donde pueden generar propuestas de vida distintas y en ese sentido se está viviendo acá, y es justamente en el momento que durante el desastre vemos que estos campamentos militares, no eran campamentos de ayuda humanitaria, traían de la bandera, pero eran como avanzadas de ocupación militar, en ese sentido vemos como avanzadas de ocupación militar, a pesar de que ahorita ya volvieron legal con esta reforma de seguridad interior, volvieron legal lo que veníamos venir, ya no necesita que esté, puede entrar cuando quiera, hasta está estipulado legalmente las cuestiones de las

zonas económicas especiales, van a estar resguardados por militares y pueden interferir la fuerza no solamente estatal o federal, todos los policías, sino también la fuerza militar, que es un grado distinto que solamente se utiliza en momentos de guerra ante de otros países, no contra la población, ahí deja claro que sí existe una guerra frontal hasta simétrica contra las comunidades originarias y contra el pueblo general, la sociedad civil si quieres llamarle así.

Lo que nosotros habíamos recibido como amenaza de muerte fuer rastreado y se constató que salió de un grupo de narcotraficantes en el norte del país y de las otras amenazas que he recibido ha salido del Cartel del Golfo, ahí ya no estamos hablando de cualquier persona que nos está amenazando. Cuando nosotros íbamos al parque eólico, otros campesinos han reportado que algunos sicarios locales son acompañados por la policía estatal, cuidados por ellos.

Uno de los simpatizantes de la Asamblea Popular Pueblo Juchiteco fue asesinado por la policía privada acompañada por los sicarios. Nosotros hemos estado en medio de esta represión del Estado, de los parque eólicos de amenazas de muerte persecución por la policía estatal en este barrio por la defensa de nuestra barricada ha sido perseguido cualquier persona detenían en 2013 y decían porque eres de la séptima, del barrio de los pescadores te vamos a quitar te vamos a tener ahí, hay un encarcelado, lo detuvieron en los días de desalojo, entonces nosotros como espacio en este barrio de la séptima sección donde también surgieron algunos sicarios, donde hay más de siete comités cooptados estamos y seguimos luchando en nuestra visión de defender la vida y nuestro territorio y estamos caminando sin ningún acompañamiento de ninguna ONG ni de derechos humanos, a nuestras espaldas se justifican de nuestro trabajo o unas ONGS o A.C. que no pasan de un riesgo para la defensa de nuestro territorio pero se justifican, a nosotros no nos importa todo eso, nos importa defender nuestra vida en el territorio y el territorio mismo y ha sido el trabajo de la Asamblea y de la Radio.

E: ¿el escenario que se viene no lo ven fácil todavía?

RTT: son cuatro años para los comunicadores comunitarios de radio, cuatro años de cárcel, lo que te chutas una carrera en la universidad vas a estar en la cárcel y quién sabe qué suceda ahí, además después de la Reforma de Seguridad Interior, donde se legaliza justamente a estos tipos que son entrenados para asesinar para defender intereses del Estado, que a su vez tienen intereses de transnacionales no vemos ningún panorama esperanzador.

E: por ejemplo teniendo la consideración que la Reforma Energética está buscando implementar más parques eólicos, quiere que el 10% de la energía del país sea abastecida con parques eólicos principalmente de esta región, la alternativa está en las consultas. ¿Creen que siga siendo manipulado? Creen que esté menos viciado lo que antes no sé cómo lo consideran.

RTT: yo creo que no habrá mejora, la actitud no va a mejorar, su actitud son las reformas que se están haciendo sin tomar en cuenta los pueblos originarios, los dueños del territorio, es que ningún pueblo originario está dispuesto a ceder su territorio porque siempre el proyecto es aniquilar a los pueblos, desde la invasión

española, los liberales que están buscando un país independiente pero no tomaron en cuenta a los pueblos originarios, al contrario en la época de Juárez fue cuando perdimos mucho territorio y ahora las leyes que están a través de la reforma no están pensando por los pueblos, la zona económica especial tampoco está pensando en la economía.

Está estipulado en sus leyes que puede expropiarlo en beneficio de la nación. Las consultas no van a mejorar para respetar el territorio. Más bien nosotros tenemos que estar preparados para la defensa de nuestro territorio y yo creo que vienen momentos difíciles, también momentos de fortaleza para defender nuestro territorio. Además estos espacios comunitarios en general, toda la gente el país, son los que serán atacados estos años, los sindicatos combativos que todavía persistan después de tanto desmantelamiento, es apostarle al fortalecimiento de estas sociedades comunitarias, estas cuestiones éticas que son las que hacen radical un movimiento, no es la capacidad con la que podamos responder con violencia, es lo sólido en acciones axiológicas y éticas y es lo que va a tener unida a la comunidad en el sentido que no va a dejar por ningún motivo que entre cualquier mega proyecto.

Solamente sobre lo que decías del 10% de la energía a nivel nacional, pero de las casas no. Eso es para las empresas, uno vive en la Ciudad de México y te bañas con el enemigo, porque es el gas que te calienta el boiler. Aquí ninguna casa se ha abastecido ni el precio de la luz ha bajado, ha subido como tres veces, después de las personas que ya no tiene en su casa ya física le está llegando el recibo y triple.

Por ejemplo de este proyecto que es uno de los más grandes en Latinoamérica de Ciudad Ixtepec a Morelos una línea de transmisión directa para llevar la energía, no es para las casas de los chilangos, es para las grandes empresas que están centralizadas en el país. La CFE y la SENER se han atrevido a decir que no se puede establecer una consulta indígena de esa conexión eléctrica porque en su paso no hay pueblos indígenas y si hay. Son tan tontos que no saben que es un territorio que se está cruzando y cada territorio hay un pueblo originario. Todo el trayecto del cruce de esta conexión eléctrica es de los pueblos originarios, por ese lado se están lavando las manos, diciendo que no puede haber una consulta indígena.

De eso hay que tener cuidado porque pareciese luego que en el discurso o los argumentos de los megaproyectos, que somos anti desarrollo anti eólicos, anti progreso, cuando realmente no estamos en contra de que nuestras comunidades vayan avanzando, queremos eso siempre y cuando se nos tome en cuenta nuestra voz, porque al menos siempre la voz ha sido importante porque la palabra siempre ha representado responsabilidad, siempre ha incitado a la acción, no nos oponemos a estas energías, al menos muchos creemos que pueden ser fabricadas a nivel nacional y también pudiesen ser integradas con las comunidades en un proyecto distinto, no parcial, en el sentido de que la riqueza se la lleva solamente un bando,

más bien armar una serie de proyectos de energía eólica en la región, o expropiar en la región y que fuera para las comunidades y no necesitaríamos tantos eólicos. E: como en el caso de Ixtepec.

RTT: pero ahí también van avanzando en discursos, eólica del sur hasta le puso **no sé cómo se escribe lo que dijo**. Utilizando nuestra palabra y yo no comparto muchas cosas con los proyectos, ahorita les llaman comunitarios porque también ven que la ofensiva está fuerte y la disputa no solamente en los chingadazos o en la información, la disputa también es en el lenguaje, en estos marcos de categorías teóricos, epistemológicos que vamos generando, también ellos se van apropiando de la palabra de los pueblos maquillando algunas cosas. El que viene ahorita se va a llamar mujer bonita en zapoteco *sícaru*, es de Electricidad de Francia en Unión Hidalgo, se están burlando de nosotros. Hasta en nuestro idioma se quieren burlar de nosotros. Por ejemplo la electricidad o la estación eléctrica que está aquí en el Pueblo de San Blas, puente madera es de la SEDENA, ¿qué panorama podemos percibir? No es bonito, ellos tienen todo para darnos en la torre. Hasta el despojo cultural.

APENDICE M – FOTOGRAFIAS DA PESQUISA DO CAMPO

Fotografia de Unión Hidalgo com aerogeradores ao fundo

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

Foto: Casa no parque eólico La Venta

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

Foto: Municipio de Unión Hidalgo com as turbinas eólicas e os danos do terremoto do 2017

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

Foto: Manifesto de oposição dos Parques eólicos

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

Foto: Parque eólico e cultivos de milho em Juchitán. Parque Bixoo Hoo

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.

Foto: Parque eólico na Playa San Vicente

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.
Foto do Município de Ixtepec

Fonte: Eduardo Jonan Cervantes Lozornio, 2018.
Foto: Autor fazendo pesquisa de campo no município de La Venta