



ENSAYO



Los actores frente a los proyectos de energía renovable en Yucatán: el Parque Fotovoltaico Ticul

Stakeholders facing renewable energy projects in Yucatán: Ticul Solar Farm

 Yolanda-Mexicalxóchitl García-Beltrán, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), México, ymgb1988@gmail.com, orcid.org/0000-0001-9258-0783

Recibido: 6 de noviembre de 2023

Aceptado: 25 de abril de 2024

Publicado: 30 de septiembre de 2024

Resumen

Introducción: este trabajo tiene como base una investigación que documenta los motivos que conducen al rechazo de los megaproyectos de energía eólica y fotovoltaica en el estado de Yucatán, México. Con base en ello, este texto parte de un análisis de la *estrategia de actores*. **Objetivo:** el objetivo de este texto es documentar y analizar las opiniones y posturas de los distintos actores que intervienen, en específico, en el caso del Parque Fotovoltaico Ticul, poniendo énfasis en los pobladores locales. Se busca dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿cómo intervienen los actores comunitarios en torno a la instalación de proyectos de energía renovable en Yucatán y, en específico, en el caso del Parque Fotovoltaico Ticul, ¿cómo interactúan, qué acciones y estrategias llevan a cabo para lograr sus objetivos? **Metodología:** se recurre a la metodología cualitativa. La base de la información radica en entrevistas semiestructuradas así como en la revisión y el análisis de distintas fuentes documentales. **Conclusiones:** los resultados muestran que las alianzas entre actores forman parte esencial de las estrategias forjadas pero que éstas son cambiantes. Además, tienen lugar múltiples relaciones de poder que se materializan en el territorio, las cuales son asimétricas.

Palabras clave: acción comunitaria; acción social; conflicto social; energía eléctrica; energía solar; proyectos de desarrollo

Abstract

Introduction: This work is based on research that documents the reasons that lead to the rejection, or not, of wind and photovoltaic energy projects in Yucatán, Mexico. Based on this, this text begins with an analysis of the *stakeholders strategies*. **Objective:** The objective of this text is to document and analyze the opinions and positions of the different stakeholders involved, specifically, in the case of the Ticul Solar Farm, with an emphasis on local residents. It seeks to answer the following question: How do community stakeholders intervene around the installation of renewable energy projects in Yucatan and, specifically in the case of the Ticul Solar Farm, how do they interact and what actions and strategies do they carry out to achieve their objectives? **Methodology:** Qualitative research methods are used. The basis of the information lies in semi-structured interviews, also review and analysis of different documentary sources. **Conclusions:** The results show that alliances between stakeholders are an essential part of the strategies forged, but that these are changing. In addition, there are multiple power relations that materialize in the territory, which are asymmetrical.

Keywords: Community action; development projects; electric power; social action; social conflicts; solar energy



Introducción

Este texto resume una investigación que tiene como eje de estudio la aceptación y el rechazo hacia los proyectos de energía renovable en Yucatán, México, reflexión que surge de las problemáticas acontecidas en la última década cuando megaproyectos de corte energético comenzaron a multiplicarse facilitados por la Reforma Energética implementada durante el gobierno del expresidente Enrique Peña Nieto. De esta manera, la Reforma permitió que el sector privado tuviera una mayor participación en las tareas de generación y venta de energía eléctrica y, primordialmente, de energía renovable y limpia.¹ El Estado buscó cumplir con compromisos globales en materia ambiental, descarbonizar su matriz energética, cubrir la demanda energética y abaratar el costo de la electricidad a largo plazo.

Por ende, la Reforma no fue solo una estrategia económica, sino también política, ambiental y social. Así, más del 90% de los 70 proyectos eólicos (Asociación Mexicana de Energía Eólica 2023) y 81 fotovoltaicos (Asociación Mexicana de Energía Solar 2023) en operación actualmente, han sido desarrollados por empresas privadas.

Este trabajo parte de preguntarse qué factores intervienen en las acciones que implementan los actores y hacia dónde se orientan estas. En este sentido, existen algunos textos que exploran la situación energética en Yucatán desde ámbitos técnicos y geográficos, como la *Evaluación energética de la península de Yucatán: Vías para un sistema energético limpio y sustentable* (Bracho et al. 2021). Otros más, y que resultan importantes, destacan el papel de los participantes desde ópticas novedosas. Por ejemplo, *Comunidades mayas de Yucatán ante un parque eólico: pobreza energética y percepciones de injusticia* (Ceballos et al. 2022) se enfoca en el caso del Parque Eólico Tizimín desde la pobreza energética, la injusticia energética y el enfoque de capacidades. Por otro lado, *La transición energética mexicana en una comunidad maya: el caso de San José Tipceh, Yucatán* (El y Baños 2021) se centra en el Parque Fotovoltaico Ticul, mismo que se retoma en la parte final del presente texto. Sin embargo, lo hace desde el conflicto.

Por último, Fernández y Munguía (2020) documentan la percepción que los habitantes de Ixil tienen sobre el proyecto eólico que pretende instalarse en sus tierras, ello a través de la aplicación de cuestionarios cuya cuantificación concluye que esta es negativa. Si bien estos trabajos resultan valiosos y documentan perspectivas sociales en concordancia con el presente texto, ponen atención en recabar solamente opiniones y posturas de los opositores sin tomar en cuenta las condiciones adyacentes que

1 De acuerdo a la legislación mexicana vigente en materia energética, las energías limpias son aquellas “cuyas emisiones o residuos, cuando los haya, no rebasen los umbrales establecidos en las disposiciones reglamentarias que para tal efecto se expidan” (Gobierno de México 2014, 4), mientras que las renovables son “aquellas cuya fuente reside en fenómenos de la naturaleza, procesos o materiales susceptibles de ser transformados en energía aprovechable por el ser humano, que se regeneran naturalmente, por lo que se encuentran disponibles de forma continua o periódica, y que al ser generadas no liberan emisiones contaminantes” (Gobierno de México 2015, 3). Por lo tanto, la solar y la eólica son limpias y renovables por lo que en este artículo ambos conceptos se utilizan indistintamente.

la *estrategia de actores* permite vislumbrar: las relaciones humanas, las acciones colectivas y el poder, que posibilita ver a los involucrados como algo más que afectados.

Así, este artículo propone ese abordaje a través de siete secciones, correspondiendo la primera a la presente introducción. Una segunda está dedicada a exponer la perspectiva teórica-conceptual y una tercera a la cuestión metodológica. El cuarto apartado se enfoca en la contextualización del entramado energético en Yucatán y permite aterrizar en el caso del Parque Fotovoltaico Ticul a cuya caracterización y análisis está destinada la quinta sección. En la sexta se presenta un recuento sobre los resultados obtenidos y por último se presentan las conclusiones.

Marco teórico

El análisis aquí presentado no tiene como elemento de estudio central el conflicto. Sin embargo, es necesario tener presente que las ríspidas relaciones entre poblaciones, mayoritariamente rurales, y sectores públicos y privados que buscan llevar a cabo grandes proyectos de desarrollo en sus territorios, han sido denominadas por diversos autores como *conflictos socioambientales*. Paz (2014) señala que estos son una forma de interacción que requiere de la presencia de dos o más personas opuestas o confrontadas entre sí. La autora identifica cuatro características: 1) la afectación socioambiental es causa de enfrentamientos; 2) existe una disputa, pero no solo por el acceso a los recursos naturales, pues el ambiente es ámbito de vida y espacio de sobrevivencia económica y sociocultural; 3) encontramos diferentes instancias organizativas, diversos actores y lenguajes y; 4) destaca el contexto global en el que se insertan esos conflictos: son problemas estructurales.

Otra conceptualización es la propuesta por Eduardo Gudynas (2014, 87), quien define a los *conflictos socioambientales* como:

una dinámica de oposiciones, que resultan de diferentes valoraciones, percepciones o significados sobre acciones o circunstancias vinculadas con la sociedad y el ambiente, que discurren como un proceso que se expresa en acciones colectivas, donde los actores en oposición interaccionan entre sí en ámbitos públicos.

Lo interesante de estas definiciones es que comparten algunos elementos comunes, pues apuntan al carácter productivo del conflicto que incentiva cambios en las relaciones sociales, reconocen que implica una confrontación y relaciones de poder entre los distintos actores. Queremos resaltar los señalamientos de Paz, para quien los conflictos socioambientales son consecuencia de causas estructurales profundas que van más allá de lo local, pues se asocian al modelo económico global y a su expansión sobre nuevos territorios. Por lo tanto, la apropiación territorial responde a la demanda del mercado y es un fenómeno que se replica en distintas geografías.

Ello, sin duda, se relaciona con el discurso de progreso y desarrollo gestado al menos desde la segunda mitad del siglo XX, proceso del cual fueron relegados los sectores más vulnerables de la población, incluidas por supuesto las poblaciones campesinas.

Los *megaproyectos* se erigen como porción fundamental de ese proyecto de modernización, pues son parte de procesos globales vinculados a la expansión del capital que trascienden las dinámicas nacionales, las ideologías y las orientaciones políticas. Los entornos rurales se enfrentan a la pobreza y al abandono, condiciones que se ven exacerbadas por las relaciones inequitativas de ese modelo dominante. De acuerdo con Sámano (2017, 8):

La política territorial del Estado pretende la privatización de la tierra para atraer la inversión de capital de las transnacionales e impulsar obras de infraestructura y megaproyectos, en el marco de la mundialización capitalista, poniendo a disposición los recursos naturales y dándole un nuevo auge a la neocolonización en América Latina, en el marco de esta nueva fase imperialista del capitalismo (la mundialización) que busca la acumulación por desposesión.

Casanova (2021, 139) define a los *megaproyectos* como “un producto más del capitalismo que explota sistémicamente seres humanos y naturaleza al servicio de la acumulación”. En este texto, los entendemos como grandes obras de infraestructura o extractivas que hacen uso de los territorios y los bienes naturales con la anuencia o el rechazo de sus habitantes, quienes no siempre son incluidos en su planeación, operación o gestión.

Por ello, los *megaproyectos* son, de forma incluso un tanto natural, detonadores de conflictividad socioambiental. Especialmente, aquellos que buscan producir energía a gran escala resultan prioritarios, pues asegurar el acceso a esta es estratégico, siendo indispensable para proporcionar servicios básicos, incrementar el nivel de vida y para dar continuidad al proceso capitalista, es decir, garantizar el correcto y creciente desempeño de las actividades industriales y extractivas.

De esta manera, el territorio cobra relevancia al ser el escenario donde ocurren las disputas y la organización colectiva, por ser en él donde se forjan los vínculos comunitarios, la identidad, el apego y el sentido de pertenencia. Como refiere Giménez (2005, 9), “se entiende por territorio el espacio apropiado por un grupo social para asegurar su reproducción y la satisfacción de sus necesidades vitales, que pueden ser materiales o simbólicas”. El territorio es un espacio de poder, de gestión y de dominio donde intervienen el Estado, poblaciones locales, empresas, organizaciones no gubernamentales y otros actores externos que construyen relaciones complejas entre sí.

Como se ve, las categorías aquí expuestas se vinculan y son observables en la praxis. Por ello, se analiza aquí un caso específico: el de la instalación de proyectos de energía renovable en Yucatán y, específicamente, el del Parque Fotovoltaico Ticul.

De este modo, esta investigación pone énfasis en el actor, lógica en la que será central el trabajo de Crozier y Friedberg (1990), quienes identifican la acción colectiva como un constructo que se forja a partir de las relaciones sociales y, sobre todo, de la organización. Para ellos, esa capacidad organizativa y las acciones que de ella se desprenden son formas de ejercer el poder ya que, por medio de los recursos disponibles, se evalúan las posibilidades de someter al “otro”.

Metodología

La investigación que sustenta este texto tiene como base metodológica la de tipo cualitativo, cuya elección se basa en su flexibilidad, capacidad que concuerda con las necesidades de improvisación en campo. Al mismo tiempo, su característica inductiva parte de prescindir de ideas preconcebidas y, al ser holística, humanista y estar centrada en la comprensión (Taylor y Bogdan 1986) permite una visión amplia de la problemática a través de la perspectiva de varios actores y su correlación.

Así, las técnicas implementadas fueron entrevistas abiertas y semiestructuradas, análisis de información documental y observación. Algunas de las preguntas guía tomadas en cuenta durante la realización de las entrevistas fueron:

¿Qué opina de los proyectos de energía renovable, especialmente de los que han llegado a la zona?, ¿Cómo ha cambiado su vida a partir de la llegada de estos proyectos?, ¿Cuál considera que ha sido la principal problemática relacionada con el arribo de proyectos energéticos?, ¿Cuál considera que es el motivo principal de la inconformidad ante estos proyectos y cuál es su opinión al respecto?, ¿Por qué considera que los mecanismos seguidos para la consumación de estos proyectos son adecuados o inadecuados? (García 2022, notas personales).

La revisión y el análisis de distintas fuentes documentales abarcó: a) notas periódicas que tuvieran como principal temática argumentos de los opositores a los proyectos energéticos, así como otras cuestiones del sector que resultaran relevantes y amplias; b) artículos académicos que siguieran la misma línea de las notas periódicas, pero con un respaldo teórico y metodológico basto; y c) leyes o información difundida por el propio Estado.

El tiempo destinado al trabajo de campo se concentró en cuatro estancias cortas realizadas en mayo, agosto y octubre de 2022, así como en abril y junio de 2023, sumando en total 20 entrevistas a funcionarios públicos, opositores a los proyectos de energía, propietarios y miembros del sector privado. La información obtenida fue registrada de manera escrita y sistematizada, la cual se llevó a cabo reconociendo distintas variables a partir de los temas que más se repitieron en campo y

que parecieron ser los más importantes para las personas relacionadas de manera directa con el tema. En total, 40 variables fueron identificadas. Las principales son recogidas en la tabla 1.

En este sentido, la pregunta que surge es: ¿quiénes son los actores involucrados en la problemática en torno a la instalación de proyectos de energía renovable en Yucatán y, en específico, en el caso del Parque Fotovoltaico Ticul, ¿cómo interactúan, qué acciones y estrategias llevan a cabo para lograr sus objetivos? Por otro lado, es necesario precisar que la observación implementada fue participante actuante, pues se estableció una relación formal con los sujetos y se pidió su consentimiento para documentar las conversaciones sostenidas pero esta relación “es interpersonal y distante” (Riba 2015, 16).

Tabla 1. Temas más repetidos en entrevistas

Consulta indígena ²
Planeación o ejecución de la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) y la Evaluación de Impacto Social (Evis) ³
Acuerdos entre desarrolladores privados y gobierno
Propiedad de la tierra
Cambios en las relaciones comunitarias a partir de la llegada del proyecto

Fuente: elaboración propia con base en trabajo de campo.

Resultados y discusión

Contextualización y caracterización de la zona de estudio

En Yucatán se encuentran en funcionamiento tres parques eólicos (Progreso, Dzilam Bravo y Tizimín) y dos solares (Kambul y San Ignacio), ello a pesar de que más de una veintena fueron contemplados para su instalación como producto de las Subastas Eléctricas, instauradas como producto de la Reforma Energética que México experimentó en el 2013⁴ debido a “factores que generan incertidumbre tales como impactos ambientales, sociales y el aplazamiento de los proyectos adjudicados en las Subastas por razones políticas” (Funcionario público, entrevista personal, mayo de 2023).

2 La Consulta Indígena es un mecanismo de participación por medio del cual los pueblos toman decisiones sobre aquellos temas susceptibles de afectar su territorio entre ellos, por supuesto, megaproyectos. Fue adoptada en 1989 en Ginebra, Suiza durante la 76ª Conferencia Internacional del Trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y ha sido ratificada por 24 países. La Consulta debe reunir las siguientes características: 1) libre (desarrollarse sin presiones); 2) previa (debe de realizarse antes de la instalación o ejecución del proyecto), 3) informada (la información sobre el proyecto debe de ser accesible y vasta), 4) culturalmente adecuada (apegándose a los tiempos y formas de organización de la población participante), 5) de buena fe (parcial y equitativa) (Comisión Nacional de Derechos Humanos 2016).

3 Tanto la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) como la Evaluación de Impacto Social (Evis) son estudios que la empresa promotora de un proyecto debe de realizar para cumplir con los requerimientos de la legislación mexicana.

4 Las Subastas Eléctricas fueron planteadas con la finalidad de hacer los costos de la generación de energía renovable más competitivos. Estas permitieron a empresas del sector celebrar contratos para el desarrollo de proyectos.

En Yucatán, gran parte de la población se auto adscribe como maya (Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2022). Asimismo, el tipo de propiedad de la tierra que predomina es el ejidal, es decir, comunitario donde un grupo de personas lo aprovechan para actividades fundamentalmente campesinas. En este sentido, las poblaciones rurales han sido objeto del despojo de sus territorios, sobre todo por privatizaciones ilegales, lo que ha conducido a que en 30 años los ejidos hayan perdido el 40% de la tierra (Darío 2022).

De esta forma, podemos clasificar a los proyectos de la siguiente forma: 1) aquellos suspendidos por oposición social; 2) los que presentaron inconformidades sociales y se encuentran operando; y 3) los que se encuentran en operación y no tuvieron episodios visibles de oposición. A su vez y como se detalla en la tabla 2, hay dos variantes: las centrales planeadas en tierras privadas y aquellas consideradas en tierras ejidales.

Tabla 2. Clasificación de los principales proyectos energéticos en Yucatán

Proyecto	Inconformidad social	Tipo de propiedad
Parque eólico Progreso	No	Ejidal
Parque eólico Dzilam Bravo	Sí	Privada
Parque fotovoltaico Kambul	No	Privada
Parque eólico Chicxulub	Sí	Ejidal
Parque fotovoltaico Yucatán Solar	Sí	Privada
Parque fotovoltaico Ticul	Sí	Ejidal

Fuente: elaboración propia con base en trabajo de campo.

Cada actor se posiciona de manera distinta ante un proyecto, posicionamiento que puede forjarse por varios factores incluso previos a su llegada. Por ejemplo, qué se sabe de las energías renovables, de las experiencias en otras regiones, etc. Empero, este posicionamiento no es el mismo incluso en personas con condiciones de vida similares, lo que demuestra que estas circunstancias, si bien contribuyen a la construcción de perspectivas, no son determinantes. Por otro lado, las respuestas pueden ser individuales o colectivas.

Como se ve, el estudio de este tema es complejo; la conformación de percepciones se constituye a partir de historias de vida, personalidades, contextos culturales, económicos, políticos y ambientales. Por lo tanto, las apreciaciones que se entretajan en torno a un proyecto de energía están permeadas por esos elementos que repercuten en su carácter social.

Parece existir consenso en la comunidad científica sobre el hecho de que la percepción está directamente relacionada con el conocimiento, pero también que a través de ella se emiten juicios producto de mecanismos vivenciales. De lo anterior, queremos señalar que la manera en la que se construyen las opiniones sobre un proyecto es multifactorial. En México, esto toma especial interés al considerar que

la mayoría de ellos han sido instalados o planeados en territorios indígenas donde el despojo “forma parte de un modelo económico nacional orientado a la explotación de los recursos naturales que resguardan” (Valladares 2017, 34).

Ahora bien, las percepciones y opiniones cobran mayor relevancia cuando a partir de ellas se decide tomar acción de forma individual o colectiva: ¿qué objetivos se ponen los actores?, ¿qué estrategias implementan para llegar a ellos? Son algunas de las preguntas que emergen.

Hay una estrecha relación entre las compañías del sector y el Estado mexicano que les ha otorgado una mayor participación en un ramo hasta entonces hermético y de competencia exclusiva del gobierno federal. Así, el Estado ha sido un facilitador para la instalación de estos proyectos que tuvieron mayor auge después de la Reforma Energética. Incluso, la iniciativa privada llegó a generar más del 60% de la energía en el país (Alegoría 2022). Atraer nuevos proyectos de energía renovable significa mayor inversión financiera, reducción de las emisiones contaminantes, del uso de los combustibles fósiles y, por ende, encaminarse al cumplimiento de compromisos internacionales en materia ambiental.

En suma, gobierno federal y sector privado constituyen los actores principales del desarrollo de las renovables en México, ya que son quienes rigen las pautas, procedimientos y tiempos en una relación que durante el sexenio de Peña Nieto (2012-2018), se tornó en una alianza. A este respecto, quisiéramos señalar dos aspectos: la finalidad que persiguen las acciones y la presencia del poder.

De este modo, gobierno y empresas actúan de manera racional, ya que se valen de estrategias para alcanzar objetivos concordantes. La energía se vuelve punto de negociación, de disputa y de control; por eso las acciones que se llevan a cabo en torno a ella están asociadas al poder. De hecho, la acción en sí misma guarda relación con este debido a que persigue un fin y, para llegar a él, se vale de estrategias.

La estrategia presupone un contexto de relaciones sociales y de poder, pues se orienta hacia la prevención y la manipulación del comportamiento propio y de los otros actores. Se trata de desplegar una defensiva que permita conservar y ampliar lo más posible el propio margen de maniobra (Rodríguez 2009, 4).

En efecto, no hay una acción orientada a fines que no se valga de la estrategia para alcanzar sus objetivos y que esté, por ende, inmersa de poder. Por otro lado, queremos reiterar el interés en el carácter colectivo de la acción, es decir, “el modo en que los individuos se deciden a actuar en aras de un beneficio común” (Tarrow 1997, 33). La organización es una de las formas más visibles de la acción y es producto de una construcción social que surge de la necesidad, de las problemáticas que se enfrentan y que requieren una respuesta conjunta.

Así, en la instalación de megaproyectos energéticos, otro actor de gran relevancia es el conjunto formado por los opositores a los mismos los cuales pueden ser, o no,

propietarios de las tierras que las compañías arrendan con este propósito. De hecho, algunos opositores no pertenecen a la población inmediatamente afectada o vinculada con estos emprendimientos.

En el caso de Yucatán, los principales opositores al primer parque eólico en el estado fueron académicos y científicos que señalaron que la zona elegida era vulnerable y rica en biodiversidad. Empero, los opositores a los proyectos son, en su mayoría, indígenas mayas que han buscado organizarse. La asamblea Múuch' Xíinbal, compuesta por habitantes de 25 comunidades, ha sido pieza clave de dicha integración.

Somos mujeres y hombres mayas de diferentes comunidades de la Península de Yucatán, mayormente ejidatarios y campesinos que ven afectados el territorio Peninsular por megaproyectos implementados por empresas que al clásico modo conquistador llegan a arrebatar nuestras tierras para desarrollar su negocio [...] compartimos nuestros problemas en torno a los megaproyectos y construir acuerdos sobre las estrategias de defensa de nuestro territorio (Múuch' Xíinbal 2018).

De este modo, en Yucatán la acción colectiva no surge solamente de la oposición a los proyectos eólicos o solares; es algo más amplio que responde a todo un plan de desarrollo estatal y federal del cual los pueblos no se sienten parte. “El gobierno no hace proyectos, no te pregunta, llega y hace y luego investiga si te chingarón” (Miembro de Múuch' Xíinbal, entrevista personal, agosto de 2022). Esta ausencia de integración no es nueva, aunque se considera la realización de una consulta indígena desde que México ratificó el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en 1991, la primera de ellas no se realizó hasta el 2014, cuando varios parques eólicos se habían consumado. Las acciones que los opositores a los proyectos llevan a cabo están, en gran medida, orientadas por un sentimiento de injusticia al no sentirse integrados al modelo económico, político y ambiental que se implementa.

Las principales estrategias de Múuch' Xíinbal han sido de tipo legal. A pesar de su poca confianza en el Estado, la asamblea logró frenar de este modo el Parque Fotovoltaico Ticul, el Parque Fotovoltaico Yucatán Solar y coadyuvar en la suspensión de otros. Sin embargo, es claro que empresas y opositores no tienen la misma capacidad de acción ya que hay una relación desigual en aspectos económicos y políticos que es estructural.

El Parque Fotovoltaico Ticul

El Parque Fotovoltaico Ticul, asignado a la empresa estadounidense SunPower, obtuvo autorización del gobierno federal durante la Primera Subasta realizada en el 2015. El proyecto constaría de 1 227 200 paneles en 738 hectáreas divididas en dos

partes (A y B), que serían instalados por medio de las filiales Vega Solar 1 y Vega Solar 2. El parque generaría 310.5 MW (207 MW en Ticul A y 103.5 MW en Ticul B) y estaría ubicado en tierras de los municipios de Muna, Sacalum y Ticul, zona que destaca por su actividad agrícola, forestal y apícola, además de conservar áreas extensas de selva.

La empresa planeó invertir más de 464 000 millones de dólares y estimaba en 800 el número de trabajadores a contratar durante la etapa de construcción. Asimismo, aseguraba que la vida útil del proyecto sería de 40 años, pero con posibilidades de prolongarse. En la MIA del proyecto se especificaba la presencia de ocho especies de fauna en el sitio de instalación que estaban en peligro de extinción o amenazadas. En cuanto a flora, se afirmaba que serían removidos 552 840 cuerpos vegetales de 48 especies diferentes en una superficie de 440.5 hectáreas (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2016).

San José Tipceh, localidad indígena ubicada a 300 metros del proyecto, encabezó las protestas en su contra. Este asentamiento se fundó en 1943 cuando la hacienda del mismo nombre dejó de funcionar y tuvo lugar un reparto agrario.⁵ Actualmente, la mayoría de la población tiene un nivel escolar básico (65,6%) y el 37,6% habla maya (Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2010). Tipceh pertenece al municipio de Muna, tiene 513 habitantes (Gmi Consulting 2016) y es un asentamiento ejidal, por lo que las decisiones se toman en asambleas colectivas. Del número de habitantes, aproximadamente, 100 ostentan un título como ejidatarios.

Aunque las tierras son dedicadas en su mayoría a la agricultura de riego con pequeñas producciones de chile o cítricos, sus pobladores no se dedican de tiempo completo a las actividades del campo ya que, al ubicarse a 40 kilómetros de Mérida, prefieren desplazarse, ejerciendo los hombres la albañilería y algunas mujeres el trabajo doméstico en esa ciudad. En la EvIS del proyecto se advierte ya del descontento por el despalde necesario para la instalación de paneles y la posibilidad de que este se replicara (Gmi Consulting 2016). No obstante, al año siguiente de que el proyecto fue asignado por el gobierno federal comenzaron las negociaciones y el conflicto con la comunidad.

Para su instalación, la empresa arrendó una parte de las tierras de San José y otras más, propiedad de Ignacio Salomón Isaac, cacique local que se había dedicado a comprar predios y terrenos en la zona. De hecho, Salomón fungió como intermediario de SunPower negociando en un primer momento con los ejidatarios bajo el argumento de que necesitaba la tierra para la siembra de estevia y limones.

Efectivamente, y como la EvIS previa, el principal motivo del rechazo al proyecto fue, además de la falta de claridad, la deforestación que se causaría y “que es un engaño porque no nos va a beneficiar mucho y nos va a ocasionar más daños” (Habitante

5 Yucatán destacó, hasta la primera mitad del siglo XX, por su gran producción de henequén, una planta emparentada con el agave cuya fibra era utilizada para fabricar telas. Esto llevó a la fundación de numerosas “haciendas henequeneras” dedicadas a su cultivo y venta.

de San José Tipceh, entrevista personal, agosto de 2022). Realmente, solo cinco ejidatarios se opusieron al proyecto por las preocupaciones que este les provocaba en materia ambiental, pero dos terminaron aceptando una negociación, según los testimonios consultados.

La situación escaló cuando los inconformes recurrieron a Múuch Xíinbal, mientras se involucraban académicos preocupados por los planes en materia energética en Yucatán, algunos de ellos agrupados en la red Articulación Yucatán (2023) conformada “como respuesta colectiva regional para analizar los impactos territoriales de las subastas de energía de largo plazo, derivadas de la Reforma Energética del 2013”. Incluso, algunos de ellos participaron en una sesión de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) en Panamá, donde expusieron el caso, mismo que hicieron del conocimiento de la relatora de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Uno de los puntos señalados por los opositores a la granja fue que SunPower ya tenía todas las autorizaciones federales y las tierras negociadas sin haber realizado una consulta indígena. En el mismo 2016, y a consecuencia de la presión ejercida, inició esta que, a decir de varios informantes, fue accidentada e inadecuada, creando en todo momento la división de la comunidad. “Incluso la que venía de México, de la Secretaría de Energía, se burlaba mucho porque sabía que nosotros no éramos tantos y ganaba la mayoría en las votaciones” (Habitante de San José Tipceh, entrevista personal, agosto de 2022). De hecho, académicos pertenecientes a Articulación Yucatán intentaron participar. “Fuimos invitados por la parte opositora pero ya ahí nos sacaron, nos dijeron que primero le teníamos que pedir autorización al Comité. Ahí empiezan trabas para los que buscan asesoramiento” (Integrante de Articulación Yucatán, entrevista personal, octubre de 2022). Durante el proceso tuvieron lugar enfrentamientos físicos entre los asistentes, llegando a su punto máximo cuando uno de éstos culminó con un ataque con armas blancas.

A pesar de ello, la fase deliberativa concluyó que la comunidad aceptaba el parque. En opinión de una académica involucrada

las consultas tienen un gran error y es el del poder, incluso hasta viendo el espectáculo que montan. Ponen el podio, sientan a las personas importantes, luego va la gente, hay incluso una separación física que te dice quién tiene el poder; quién tiene el micrófono, quién lo utiliza, quién forma parte de los comités, por qué están ahí. Hay un desbalance de poder y de negociación (Integrante de Articulación Yucatán, entrevista personal, octubre de 2022).

Al darse a conocer el resolutivo, los opositores, asesorados por Múuch Xíinbal, decidieron interponer denuncias por la violación a sus derechos humanos y ejidales, lo que llevó a la suspensión temporal del proyecto. El abogado responsable de dichas denuncias detalla que:

La forma de combatir megaproyectos son básicamente estas dos vías: la agraria, a través de los tribunales agrarios, y la vía del amparo, a través de los juzgados de distrito y los tribunales colegiados; obviamente, dependiendo del contexto, sobre todo del espacio territorial donde se está desarrollando el proyecto, pues es un primer factor que permite establecer la vía legal. Por ejemplo, en el caso de Ticul el proyecto se quería instalar en tierras de uso común del ejido, por eso suscribió diferentes contratos y se argumentó que había irregularidades en los contratos entre el ejido y la empresa (Abogado, entrevista personal, agosto de 2022).

Un elemento importante en el desarrollo del conflicto ha sido la incertidumbre, es decir, las acciones premonitorias que los actores fraguan con el desconocimiento de las otras partes implicadas y que podrían darles ventaja en el cumplimiento de sus objetivos. Para Crozier y Friedberg (1990), la incertidumbre es un recurso fundamental en toda negociación. Si hay incertidumbre, los actores capaces de controlarla la usarán en su favor y eso les dará mayor rango de acción; mayor incertidumbre implica mayor poder ya que los actores se posicionan de manera desigual buscando imponerse a otros.

Así, en el caso del Parque Fotovoltaico Ticul, la empresa promovente se posicionó en una condición de ventaja inicial al planear, diseñar y tramitar los permisos para el desarrollo del parque fotovoltaico, sin que los pobladores tuvieran conocimiento de ello y sin haber realizado una consulta indígena. De hecho, como ya mencionamos, la primera fase del proyecto fue adjudicada en marzo de 2016, pero la consulta indígena comenzaría en febrero de 2017, después de que el conflicto permitiera una presión mediática y de que la propia Secretaría de Energía (SENER) exhortara a la empresa a realizarla.

Por otra parte, el hecho de que las tierras fueran negociadas inicialmente con mentiras, así como otras tácticas implementadas durante la consulta como “la compra de cartones de cerveza para que durante la reunión la gente esté tomando, fomentar la división entre opositores y simpatizantes al proyecto, llevar juguetes para los niños, pagarles las fiestas de cumpleaños y cosas así” (Abogado, entrevista personal, agosto de 2022), son muestra de lo que Crozier y Friedberg (1990) denominan *incertidumbres artificiales*. Por ejemplo, el hecho de que SunPower eligiera ese sitio para desarrollar su proyecto podría responder a una *incertidumbre objetiva* de tipo técnico, al ubicarse ahí el potencial fotovoltaico requerido, una subestación eléctrica cercana, una buena rentabilidad, etc, pero las acciones por medio de las que se busca materializarlo responden a *incertidumbres artificiales* que va creando el actor con base en sus intereses a fin de “reducir las ganancias y las pérdidas en dimensiones más aceptables” (Crozier y Friedbergar 1990, 21).

Los opositores, aunque en clara desventaja numérica y con menos recursos políticos y económicos a su alcance, hicieron uso de alianzas locales con actores clave

como las mencionadas organizaciones no gubernamentales, académicas y de defensa de los derechos humanos, lo que sin duda facilitó la visibilidad del fenómeno y permitió su exposición ante instancias internacionales; la consulta misma fue producto de esta participación. De este modo, la *incertidumbre* está dada al actuar de manera inadvertida en defensa de lo que consideran legítimo y, al mismo tiempo, se convierte en un espacio de disputa y lucha.

Fue ahí donde empezamos a aprender la estrategia de las empresas. La gente piensa que si la mayoría de las personas toman una decisión la minoría no puede hacer nada, la clásica democracia que dicen. Nosotros les explicamos que en materia indígena no es así [...] aunque la mayoría quiera vender, pero si hay por lo menos uno que no quiera vender, con ese uno peleamos y pues así hemos ganado cosas (Integrante de Múuch' Xiinbal, entrevista personal, agosto de 2022).

En opinión de Múuch' Xiinbal, la lucha legal ha sido un aprendizaje que los ha llevado a analizar las estrategias y las acciones implementadas por los desarrolladores y, a la vez, les ha permitido suspender varios de estos proyectos. Los opositores ejercieron entonces la libertad que guardan siempre los actores, incluso ante situaciones de dependencia o represión, pues los seres humanos no se adaptan pasivamente a las circunstancias: las utilizan de manera activa frecuentemente (Crozier y Friedbergar 1990).

Otro elemento central es el tiempo, ya que guarda una connotación política; el actor que impone no solo la forma en la que se desarrollarán los acontecimientos, sino también cuándo, tiene una posición de ventaja y eso es justamente lo que permitió el triunfo de los ejidatarios que acompañaba Múuch' Xiinbal. En efecto, los amparos promovidos contra el Parque Fotovoltaico Ticul fueron interpuestos en el 2019, entorpeciendo las acciones de la empresa hasta que el 16 de junio de 2022, el Tribunal Colegiado de Yucatán resolvió a favor de los opositores reconociendo las posibles afectaciones que el parque fotovoltaico podía provocar, dictando su suspensión definitiva.

Discusión

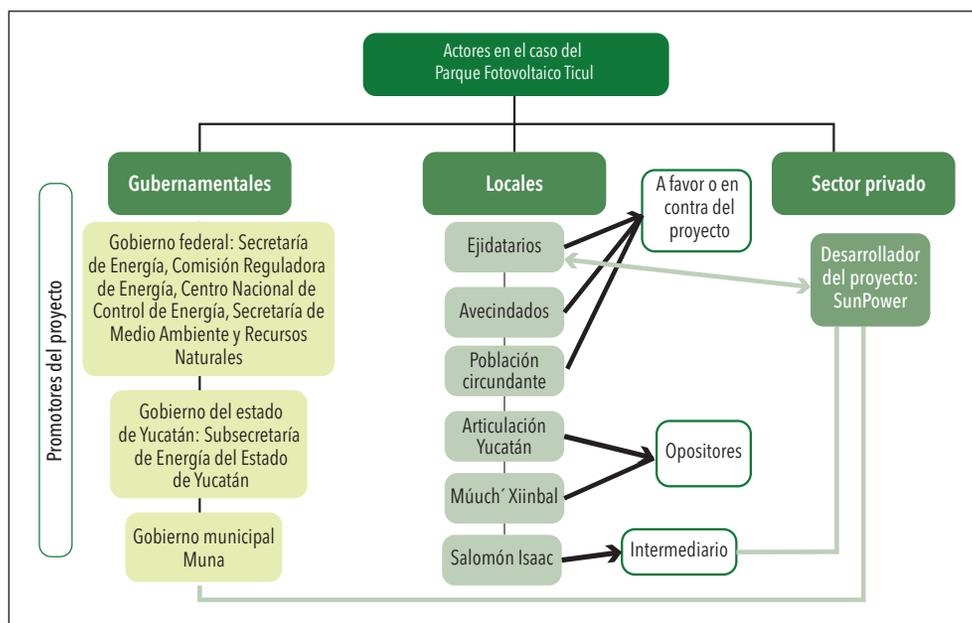
Las respuestas obtenidas en las entrevistas se concentraron en señalar cómo el arribo del parque solar cambió la convivencia en San José Tipceh y los motivos para rechazarlo o aceptarlo. Los opositores fueron enfáticos en el hecho de que no están abiertos a la negociación y que, en este sentido, su prioridad era lograr la suspensión del proyecto.

A la par, los actores coincidieron en que los procesos regulatorios y administrativos que rigen la producción de energía eólica y solar en el país son perfectibles. Las

principales inquietudes giraron en torno a dos puntos: la realización de una consulta indígena o bien, las deficiencias en su desarrollo y las cuestiones vinculadas al territorio y a la tenencia de la tierra.

Como se ve en la figura 1, partimos de ubicar a los actores en tres espacios principales: el gubernamental, el local y el privado.

Figura 1. Actores en el caso del Parque Fotovoltaico Ticul



Fuente: elaboración propia con base en información recabada en campo.

1) El gobierno en sus tres niveles: federal, estatal y municipal; 2) los pobladores locales, los cuales se subdividen en ejidatarios, vecindados (que carecen de un título de propiedad); y 3) los grupos comunitarios o activistas, destacando la organización indígena Múuch' Xiinbal y la académica Articulación Yucatán, que han sido acompañantes de los opositores; 4) Salomón Isaac, figura clave al acaparar tierras y fungir como intermediario entre los ejidatarios y el desarrollador; y por último, 5) SunPower, la compañía responsable. En primera instancia, hay de origen una relación entre SunPower y el gobierno federal ya que el Estado mexicano fue promotor y organizador de la Subasta Eléctrica donde el proyecto fue asignado. La Secretaría de Energía, la Comisión Reguladora de Energía, el Centro Nacional de Control de Energía y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2018) otorgaron al proyecto los permisos necesarios para operar.

El gobierno estatal y el municipal realizan tareas encaminadas a asegurar la ejecución de dichas alianzas. En este sentido, el gobierno de Yucatán fundó en 2019

la Subsecretaría de Energía⁶ con la encomienda de facilitar la entrada de inversiones privadas (Cárdenas 2018). Por otra parte, hay una relación directa entre la empresa desarrolladora y los propietarios de la tierra con quienes se negoció el contrato de arrendamiento.

Encontramos opositores que no pertenecen al núcleo ejidal como los vecindados o, incluso, que no forman parte de la población inmediatamente afectada o vinculada con el parque fotovoltaico, como académicos y grupos de defensa territorial como Articulación Yucatán y Múuch' Xiinbal. Interesa resaltar que no hay entre los ejidatarios una única postura y que, aunque en otros contextos puede ser un elemento de cohesión, la adscripción étnica no es en sí misma un factor que la determine.

Conclusiones

Este artículo ha abordado la problemática en torno a la instalación de proyectos eólicos y solares en el estado de Yucatán, México, desde una perspectiva de *estrategia de actores*, retomando principalmente el trabajo de Crozier y Friedbergar (1990), célebre por abordar el tema del poder y la estrategia. Lo ocurrido en San José Tipceh muestra que, aunque se esté en una posición de desventaja, es posible tomar decisiones e implementar acciones ofensivas y defensivas frente a lo que se considera una amenaza.

Las entrevistas recabadas dejan claro que los actores recurrieron a sus propios constructos sociales, necesidades e intereses para inclinarse en contra del proyecto. Lamentablemente, la empresa promotora no ha accedido a dar declaraciones. Destaca el nexo entre opositores al parque, organizaciones no gubernamentales y académicos, quienes sumaron esfuerzos para frenarlo, además de detener el que se planeaba en Valladolid y de hacer una crítica a otros. La complejidad del conflicto evidencia hechos como que no todos los opositores son ejidatarios y viceversa.

Al respecto, cabe resaltar que este trabajo se enfocó en las acciones y no en las percepciones, que pueden resultar abstractas. Las entrevistas realizadas muestran la posición de los actores y, con mayor detalle en el caso de los opositores, de las estrategias implementadas para lograr sus objetivos. Parte de esas estrategias son precisamente las alianzas que se forman a nivel empírico y que han sido detalladas en este trabajo. Por su parte, los simpatizantes a las centrales energéticas perciben en los opositores una amenaza reaccionando incluso de manera violenta.

La consulta indígena se convirtió en un tema de importancia para los actores y, en el caso del Parque Ticul, proporcionó los espacios de discusión y de enfrentamiento. Las entrevistas también muestran la relevancia de la propiedad de la tierra

6 Durante la realización de este trabajo se buscó insistentemente una entrevista con personal de la Subsecretaría de Energía del estado de Yucatán, sin que esta fuera concedida.

marcadas por el acaparamiento de tierras en manos de unos cuantos y el estatus como ejidatarios.

Los pobladores que se oponen al proyecto fotovoltaico se encuentran, aparentemente, en desventaja, ya que son indígenas de origen maya, pueblo que ha sido golpeado y relegado como muestran el pasado hacendario de la región y, sobre todo, el modelo de desarrollo impuesto por el Estado mexicano durante el siglo XX. No obstante, las relaciones que han establecido con otros actores, en especial organizaciones comunitarias y académicas, les han permitido llevar a cabo acciones que repercuten en el cauce del proyecto, logrando su suspensión, revirtiendo así el resultado esperado, es decir, la prevalencia hegemónica de otros sectores.

Bibliografía

- Alegría, Alejandro. 2022. “CFE ya aporta 50% de la energía generada en el país, señala Nahle”. *La Jornada*, 30 de noviembre. <https://ourl.io/Eu8mu>
- Articulación Yucatán. 2023. “Quiénes somos”, <https://ourl.io/Key28>
- Asociación Mexicana de Energía Eólica. 2023. “Proyectos”, <https://ourl.io/YKase>
- Asociación Mexicana de Energía Solar. 2023. “Centrales solares”, <https://ourl.io/WcaqY>
- Bracho, Ricardo, Francisco Flores-Espino, Jonathan Morgenstein, Alexandra Aznar, Ricardo Castillo y Edward Settle. 2021. *Evaluación energética de la península de Yucatán: Vías para un sistema energético limpio y sustentable*. Golden: Laboratorio Nacional de Energía Renovable. <https://ourl.io/2QMgW>
- Cárdenas, Israel. 2018. “Se crea la Subsecretaría de Energía en el Estado”. *Novedades Yucatán*. 23 de noviembre. <https://ourl.io/wuKiC>
- Casanova, Laura. 2021. “Megaproyectos y conflictos ecoterritoriales. El caso del Tren Maya”. *Relaciones Internacionales*. 46: 139-159. doi.org/10.15366/relacionesinternacionales2021.46.008
- Ceballos, Fabián, Amarella Eastmond, Rodrigo Patiño y Aurelio Sánchez. 2022. “Comunidades mayas de Yucatán ante un parque eólico: pobreza energética y percepciones de injusticia”. *Revista de Investigación de la Facultad de Ciencias Humanas* 18: 66-77. <https://ourl.io/2OY8g>
- Comisión Nacional de Derechos Humanos. 2016. *Convenio número 169 de la OIT*. México: CNDH.
- Crozier, Michel, y Erhard Friedberg. 1990. *El actor y el sistema: las restricciones de la acción colectiva*. Ciudad de México: Alianza Editorial.
- Darío, Rubén. 2022. “En 30 años ejidos de 11 municipios de Yucatán perdieron 40% de sus tierras”. *Por Esto*, 23 de abril. <https://ourl.io/408IQ>
- El, Amina, y Othón Baños. 2021. “La transición energética mexicana en una comunidad maya: el caso de San José Tipceh, Yucatán”. *Región y sociedad* 33: 1-28. doi.org/10.22198/rys2021/33/1417

- Fernández, Rosa Isela, y Alfonso Munguía. 2020. “Percepción social sobre megaproyectos eólicos en el estado de Yucatán: el caso del Parque Eólico Chicxulub”. *Sociedad y Ambiente* 23: 1-28. doi.org/10.31840/sya.vi23.2155
- Giménez, Gilberto. 2005. “Territorio e identidad. Breve introducción a la geografía cultural”. *Trayectorias* 17: 8-24. <https://ourl.io/MmiCw>
- Gmi Consulting. 2016. *Evaluación de Impacto Social Ticul*. México: Gmi Consulting.
- Gobierno de México. 2014. *Ley de la Industria Eléctrica*. México: Cámara de Diputados.
- Gobierno de México. 2015. *Ley de Transición Energética*. México: Cámara de Diputados.
- Gudynas, Eduardo. 2014. “Conflictos y extractivismos: conceptos, contenidos y dinámicas”. *DECURSOS. Revista en Ciencias Sociales* 27-28: 79-115. <https://ourl.io/AeE26>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2022. “Estadísticas a propósito del día internacional de los pueblos indígenas”, <https://ourl.io/oScYu>
- Múuch’ Xíinbal. 2018. “¿Quiénes somos?”, <https://ourl.io/62IA6>
- Paz, María Fernanda. 2014. *Conflictos, conflictividades y movilizaciones socioambientales en México: problemas comunes, lecturas diversas*. México: UNAM.
- Riba, Carles. 2015. *La observación participante y no participante en perspectiva cualitativa*. España: Universitat Oberta de Catalunya.
- Rodríguez, Tania. 2009. “El concepto de estrategia. En el análisis de los actores políticos”. Ponencia presentada en el XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires, Argentina, 31 de agosto- 4 de septiembre. <https://ourl.io/qKkYm>
- Sámamo, Miguel Ángel. 2017. “Movimientos de resistencia campesina e indígena contra los megaproyectos y el modelo extractivista”. *El Cotidiano* 201: 7-16. <https://ourl.io/eUAye>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2016. *Documento Técnico Unificado, modalidad B Regional del proyecto Ticul*. México: SEMARNAT.
- Tarrow, Sidney. 1997. *El poder en movimiento. Movimientos sociales, acción colectiva y política*. Madrid: Alianza.
- Taylor, Steven, y Robert Bogdan. 1986. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Valladares, Laura. 2017. “El despojo de los territorios indígenas y las resistencias al extractivismo minero en México”. *E-cadernos CES*: 28. doi.org/10.4000/eces.2291