

Conflictos socioambientales en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, México: análisis del impacto del proyecto eólico desde la geografía latinoamericana y la ecología política

Socio-environmental conflicts in the Isthmus of Tehuantepec, Oaxaca, Mexico: analysis of the impact of the wind project from Latin American geography and political ecology

Teresa de Jesús Portador García¹
Universidad Nacional Autónoma de México
<https://orcid.org/0000-0003-4054-0258>
Email: tportadorgarcia@yahoo.com

Octavio Alonso Solórzano Tello²
Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco
<https://orcid.org/0000-0003-4092-5828>
Email: alonsolorzano@yahoo.com.mx

Historia editorial

Received: 25/07/2024
First Review: 28/08/2024
Accepted: 07/09/2024
Published: 22/10/2024

Palabras clave

Pueblos originarios, territorios, medio ambiente, cosmovisión, empresas transnacionales.

Resumen

El artículo analiza los conflictos socioambientales que generan la instalación y operación de proyectos de energía eólica por empresas transnacionales y con el respaldo de gobiernos de los niveles (local, estatal y federal) en el Istmo de Tehuantepec Oaxaca, México. Se retoma la concepción de la Naturaleza y los territorios como unidad con agencia, vinculadas a las tradiciones y cosmovisiones de los pueblos originarios. El análisis se realiza desde la geografía crítica latinoamericana y la ecología política, porque permiten explicar y comprender las concepciones que los diversos actores tienen de la Naturaleza y el medio ambiente. También se analizan las resistencias sociales contra los proyectos eólicos que cuestionan las narrativas de las energías “limpias y de la transición energética”. Asimismo, se reposiciona la justicia ambiental, los derechos de los pueblos originarios, los derechos humanos y culturales, y los derechos de la Naturaleza en un contexto de globalización neoliberal (neoextractivismo, saqueo de recursos naturales, degradación del medio ambiente, biodiversidad y ecosistemas).

Portador, T., Solórzano, O.A. (2024). Conflictos socioambientales en el istmo de Tehuantepec, Oaxaca, México, *Anuario del Conflicto Social*, 15, e-47371. <https://doi.org/10.1344/ACS2024.15.8>

1 Realizó dos años de estancia posdoctoral en la Universidad Autónoma Metropolitana (México). Doctora en Antropología y Maestra en Estudios Latinoamericanos por la UNAM. Autora de artículos publicados en revistas indizadas y especializadas. Líneas de investigación: Territorios, Cambio Climático, Pueblos Indígenas, Migración, Decolonialidad e Interculturalidad. Docente en universidades de México. Ponente y conferencista en congresos internacionales y nacionales.

2 Investigador y Catedrático. Realizó dos años de estancia posdoctoral en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-Xochimilco) y Maestro en Relaciones Internacionales por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y Licenciado en Economía por la UNAM. Líneas de investigación: Asia Pacífico, Geopolítica, Seguridad Humana, Medio Ambiente y Cambio Climático, Sociedad Global, Globalización, Transición Energética y Migración Internacional. Cuenta con publicaciones en revistas indizadas y especializadas de diversos países, además cuenta con capítulos de libro publicados. Ha impartido cursos y seminarios en posgrado y licenciatura.

Resum: Conflictes socioambientals en l'Istme de Tehuantepec, Oaxaca, Mèxic: anàlisi de l'impacte del projecte eòlic des de la geografia llatinoamericana i l'ecologia política

Paraules clau

Pobles originaris, territoris, medi-ambient, cosmovisió, empreses transnacionals

L'article analitza els conflictes socioambientals que generen la instal·lació i operació de projectes d'energia eòlica per empreses transnacionals i amb el suport de governs dels nivells (local, estatal i *fede-*ral) en l'Istme de Tehuantepec Oaxaca, Mèxic. Es reprèn la concepció de la Naturalesa i els territoris com a unitat amb agència, vinculades a les tradicions i cosmovisions dels pobles originaris. L'anàlisi es realitza des de la geografia crítica llatinoamericana i l'ecologia política, perquè permeten explicar i comprendre les concepcions que els diversos actors tenen de la Naturalesa i el medi ambient. També s'analitzen les resistències socials contra els projectes eòlics que qüestionen les narratives de les energies "netes i de la transició energètica". Així mateix, es reposiciona la justícia ambiental, els drets dels pobles originaris, els drets humans i culturals, i els drets de la Naturalesa en un context de globalització neoliberal (neoeextractivismo, saqueig de recursos naturals, degradació del medi ambient, biodiversitat i ecosistemes).

Abstract

Keywords

Native Peoples; territories; environment, worldview, transnational companies

The article analyzes the socio-environmental conflicts generated by the installation and operation of wind energy projects by transnational companies and with the support of governments at the levels (local, state and federal) in the Isthmus of Tehuantepec Oaxaca, Mexico. The conception of Nature and territories as a unit with agency, linked to the traditions and worldviews of native peoples, is resumed. The analysis is carried out from Latin American critical geography and political ecology, because they allow us to explain and understand the conceptions that the various actors have of Nature and the environment. Social resistance against wind projects that question the narratives of "clean" energies and the energy transition is also analyzed. Likewise, environmental justice, the rights of native peoples, human and cultural rights, and the rights of Nature are repositioned in a context of neoliberal globalization (neo-extractivism), plundering of natural resources, degradation of the environment, biodiversity and ecosystems).

1. Introducción

Desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido el principal motor del cambio climático, por el uso y quema de combustibles fósiles como el carbón, petróleo y gas, que generan emisiones de gases de efecto invernadero (principalmente dióxido de carbono y metano) (Naciones Unidas, 2023). Una iniciativa propuesta por los organismos internacionales para enfrentar el problema global es la transición energética,³ apostando por el impulso de energías eólica y solar, consideradas como fuente de energía renovable e inagotable y menos contaminante, que contribuyen a reducir el uso de combustibles.

En México, la implementación de proyectos eólicos plantea una paradoja, al no considerar los impactos en humanos y no humanos, particularmente en los ámbitos sociocultural, territorial y ambiental. Estos proyectos generan conflictos socioambientales. Los mecanismos de implementación ejemplifican el lado “sucio” de las “energías limpias” y los costos que los pueblos indígenas deben pagar: cambios en la organización social, saqueo de recursos naturales, expropiación y despojos de territorios, impacto visual, contaminación auditiva (Portador y Solórzano 2015), contaminación de hábitats y biodiversidad (Bennun, *et al.*, 2021), en términos generales, impactos a la Naturaleza, a los territorios y al medio ambiente.

Los conflictos socioambientales en América Latina son de larga data, con el imperativo asociado a procesos neoextractivistas⁴ para fines económicos. El recrudecimiento de estas prácticas se aceleró por la implementación del modelo neoliberal implementado y continuado por gobiernos populistas de derecha e izquierda. Estos procesos priorizan lo monetario y las ganancias económicas sobre lo ambiental, el cuidado de la Naturaleza y los vínculos entre humanos y no humanos, trastocando la relación entre reproducción social y reproducción de la Naturaleza. Ejemplos de estas transformaciones son los proyectos eólicos en México.

Desde el año 2000, en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca (México), se empezó a implementar el megaproyecto eólico, replicado años más tarde en otros estados de México (Baja California, Tamaulipas, Jalisco, Zacatecas y Yucatán) y en otros países (Brasil, Chile, Colombia, Perú y Argentina). Cuando nos referimos al megaproyecto se debe considerar un conjunto de centrales o parques eólicos instalados en los siguientes municipios: Juchitán, Unión Hidalgo, Santo Domingo Ingenio, Ixtepec, Ixtaltepec, San Francisco del Mar, San Mateo del Mar, San Dionisio del Mar, Chicapa de Castro, San Miguel Chimalapa, San Pedro Comitancillo y El Espinal. Cada parque es administrado por distintas empresas españolas, francesas, norteamericanas e italianas.

3 La ONU (2024) define a la transición energética como cambios en el paradigma de producción de energía, que implica transitar de los combustibles fósiles -principal causa del cambio climático- a energía renovables como la eólica y solar.

4 El neoextractivismo es un modelo de desarrollo económico adoptado por algunos gobiernos de América del Sur a principios del siglo XXI y cuyos antecedentes se ubicarían en el extractivismo convencional. El neoextractivismo orienta la economía hacia actividades de explotación de la naturaleza para la obtención de recursos no procesados y dirigidos de forma prioritaria a la exportación. Cabe resaltar que es una continuidad del modelo extractivista implementado en la época colonial (Carrasco y Del Hoyo, s/f).

A lo largo de más de veinte años, la construcción de parques eólicos ha avanzado en algunos municipios y en otros es evidente la oposición a éstos. Cabe señalar, que, a lo largo de todo este tiempo, las empresas transnacionales han tenido el apoyo y la aprobación de gobiernos (federal, estatal y municipal) para la construcción de parques, y de esta manera, aprovechar los fuertes vientos y producir energía. Las empresas también han donado dinero a autoridades del gobierno municipal para proyectos sociales, pero éstas no han rendido cuentas sobre el destino de los recursos económicos. Otro ejemplo se muestra en el cambio de uso de suelo (tierras), es decir, de uso agrícola y ganadero a uso industrial, esta modificación la realiza el gobierno estatal y municipal, para permitir la instalación de industrias en tierras que tradicionalmente son de cultivo.

Según la Asociación Mexicana de Energía Eólica, para 2020 había un total de 2447 aerogeneradores instalados en el Istmo de Tehuantepec, 1600 operaban en 32 parques eólicos (AMDEE, 2023). Al día de hoy, el proyecto en esta región es el más grande de América Latina por su capacidad de producción de energía. Se tiene contemplado que el megaproyecto abarcará un total de 120 mil hectáreas en un futuro.

Expuesto el contexto, se hace pertinente el análisis de los conflictos socioambientales y las disputas por el territorio, el control y la explotación del viento entre actores (pueblos originarios, transnacionales y gobiernos) a raíz de la implementación del megaproyecto eólico, el cual ha generado transformaciones espaciales y sociales. Se propone abordar el fenómeno desde los aportes de la geografía crítica y la ecología política considerando lo propuesto por Robbins (2012), Blaikie (2008), Escobar (2010, 2006, 1999), Mayorga (2006), y en el ámbito ambiental y territorial están íntimamente ligados a lo social, cultural, político y económico. También se recupera la propuesta del ecologismo de los pobres de Martínez Alier (2011, 2005, 2002, 2001).

Partimos de la siguiente premisa: en los conflictos socioambientales se muestran las divergencias de concepciones que los diferentes actores tienen de la Naturaleza, así como las formas de apropiación, uso y explotación de los recursos naturales. Los gobiernos y las transnacionales buscan las utilidades económicas; los pueblos originarios mantienen la relación con la Naturaleza a través de actividades agrícolas, ganaderas, pesqueras, de caza y recolección, vinculadas a la cosmovisión indígena, donde lo humano y no humano conforman un corpus con agencia. Lo señalado anteriormente se refuerza con la propuesta del ecologismo de los pobres de Martínez Alier (2005), cuando refiere que el modelo económico da origen a una larga lista de problemas ambientales, así como numerosos y gravísimos conflictos sociales. Asimismo, plantea que, en los conflictos, los actores usan distintos lenguajes de valoración del territorio y la Naturaleza.

Para una exposición del tema, el artículo se estructura en tres apartados. El primero presenta la metodología para el acopio de datos, y recupera un enfoque que permite comprender la vinculación entre humano-Naturaleza. El segundo muestra los antecedentes históricos y el proceso de implementación del megaproyecto eólico. El tercero, analiza los conflictos socioambientales y las resistencias desde la intersección y conexión entre la geografía latinoamericana y la ecología política. Por último, se presentan las conclusiones.

2. Aproximación metodológica

Desde el 2010, los autores (Solórzano y Portador, 2016; Portador y Solórzano, 2015) de este artículo han realizado investigaciones sobre el megaproyecto eólico en la región del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, dando seguimiento puntual a la evolución de los procesos de resistencia contra éstos. El artículo es parte de ese proceso de larga duración, que incorpora trabajo de campo en diversos periodos de tiempo, es decir, del año 2010 a la fecha.

Para la elaboración de la investigación se consideró el análisis del contexto político y social en la región como elementos centrales, por ello, se recurrió a la observación directa y participante (Taylor y Bogdan, 1984). También se retomó la propuesta de Hammersley y Atkinson (1994, p. 67): “prestar atención a las variaciones existentes en un contexto en lapsos temporales, porque las personas actúan en función del contexto y sus comportamientos pueden modificarse”.

Para el acercamiento al fenómeno y a la zona de estudio se utilizaron las siguientes técnicas de recolección de datos: entrevistas estructuradas y semiestructuradas, observación directa y participante, recurriendo al uso de cuadernos y notas de campo (Hammersley y Atkinson, 1994). Se revisaron artículos académicos que abordan el tema del megaproyecto eólico en Oaxaca.

Se realizaron entrevistas a diez habitantes afectados por los eólicos y dos miembros de organizaciones sociales que apoyan legalmente a los afectados. Las entrevistas versaron sobre los siguientes temas: antecedentes históricos de la implementación de parques eólicos, procesos de resistencia, estrategias y acciones desplegadas por los pueblos originarios para la defensa del territorio, mecanismos utilizados por transnacionales y gobierno para cooptar a los dueños de las tierras y autoridades.

Del trabajo de Solórzano y Portador (2016, p. 58), pioneros en el tema y en el análisis de los impactos ambientales, territoriales, sociales y políticos generados por los eólicos, se retomó la tipología de actores que se disputan la apropiación de tierras, el control, uso y explotación del viento en el Istmo: 1) habitantes locales (poblaciones indígenas), 2) empresas transnacionales, 3) Organizaciones No Gubernamentales, 4) partidos políticos, en este último campo se incorporan los tres niveles de gobierno (municipal, estatal y federal).

La aproximación al fenómeno de estudio se realizó desde lo que Jaramillo (2013, p. 16) define como reflexión ontológica, que implica una reflexión más amplia sobre el problema de las escalas de observación y, por ende, de las posibilidades de construcción de conocimiento antropológico. El giro ontológico implica un análisis de nuevos objetos etnográficos, aparatos, formas de conocimiento, y la revitalización de reflexiones de larga data sobre las relaciones entre agentes humanos y no humanos en la vida social.

Por lo tanto, el acercamiento a las comunidades consideró la particular cosmovisión que los pueblos indígenas tienen de la Naturaleza, contemplando la manera de relacionarse con ella, y considerando la relación intercultural e intracultural. Este contexto es el punto de partida para el acercamiento a las comunidades y comprensión de las relaciones que entablan con otros actores (Naturaleza, organizaciones sociales, gobiernos y empresas).

3. Antecedentes de la implementación del proyecto eólico

La idea de incentivar las energías “limpias” como la eólica, responde a agendas y políticas globales alentadas por organismos internacionales y naciones como estrategia para sustituir combustibles fósiles y hacer frente al calentamiento global (Solórzano y Portador, 2018). Estas son plasmadas en las directrices aplicadas por los Estados como políticas nacionales y como mecanismos para cumplir convenios y acuerdos suscritos en materia ambiental. La transición energética también responde a intereses de transnacionales especializadas en producción de energía, que buscan ampliar su presencia en el mundo, aprovechando la apertura comercial, la globalización neoliberal, la corrupción y la ambición desmedida de políticos.

Como un mecanismo para incentivar la transición energética en México, se implementó en el Istmo de Tehuantepec Oaxaca el proyecto piloto La Venta I en 1994, auspiciado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) empresa del Estado mexicano, la empresa privada Deproe Energía del Istmo, con apoyo del Banco Mundial (BM). Se instalaron siete aerogeneradores en el poblado zapoteco denominado La Venta (municipio de Juchitán, Oaxaca), los cuales comenzaron a producir energía ese mismo año. El proyecto tenía como finalidad evaluar el potencial de energía eólica en la región. Al principio, ambas empresas rentaron las tierras a ejidatarios indígenas y ofrecieron a las autoridades ejidales construir obras públicas en la localidad.

En el año 2000, se iniciaron las primeras pláticas y negociaciones entre empresas y ejidatarios del ejido La Venta para la construcción del primer parque eólico, que se convertiría en la ampliación del parque La Venta I, pero es hasta el año 2002, que el gobierno mexicano otorgó permisos a la empresa privada Parques Ecológicos de México para instalar 39 aerogeneradores en La Venta I. La construcción y ampliación comenzó en 2003; y tardaron 4 años en construirla, inaugurando el parque en 2007.

En 2003 la Comisión Federal de Electricidad (CFE) realizó las licitaciones correspondientes para el segundo proyecto La Venta II, y fueron las empresas españolas Gamesa Eólica e Iberdrola quienes invirtieron en 98 aerogeneradores instalados en tierras del mismo ejido. La central se inauguró en marzo de 2007 y se instaló solamente en 800 hectáreas de las 1,310 que originalmente se habían calculado; debido a que una parte de los ejidatarios se negaron a rentar las tierras.

Las compañías extranjeras productoras de energía eólica encontraron en el Istmo de Tehuantepec grandes extensiones de tierras ejidales y comunales, y la facilidad de obtener permisos de autoridades municipales y estatales para el cambio de uso de suelo. En la región coexisten tres tipos de tenencia de la tierra: privada, ejidal y comunal. En el artículo 27 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos se especifica que la propiedad de las tierras y aguas que se encuentran dentro del territorio nacional corresponden al Estado, que las cede a los particulares y reconoce así la propiedad privada. La propiedad comunal históricamente ha pertenecido a pueblos originarios, a quienes el Estado les reconoce el derecho de posesión y usufructo, por lo tanto, este tipo de tierras son administradas y usufructuadas por las asambleas de comuneros y autoridades tradicionales. La propiedad ejidal tiene su origen en la revolución mexicana (1910) y materializa la demanda central de la lucha zapatista. Las tierras ejidales pertenecen al Estado y fueron repartidas y cedidas en usufructo a campesinos que carecían de tierras, a través de un programa denominado Reparto Agrario que inició en 1910 y finalizó en 1991. Esta explicación permite comprender la relevancia de la modificación a las leyes, pues el acceso a las tierras ejidales por parte de las transnacionales eólicas se hizo posible por el cambio del artículo 27 Constitucional realizado en 1992 y la posterior instrumentación del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de

Solares (PROCEDE). La nueva Ley Agraria permite la cesión de derechos y con ello se consolida la renta de tierras a empresas para que a través de un contrato de cesión de derechos las exploten por 30 años, con posibilidades de renovación del contrato por 30 años más.

En términos generales, los pueblos originarios afectados de la región istmeña (zapotecos, huaves y zoques), tradicionalmente desarrollan actividades ganaderas; se dedican al cultivo de maíz, sorgo, trigo, cacahuete, arroz, frijol, utilizando sistemas de riego en algunas zonas y recurriendo a la agricultura de temporal en otras. En menor grado se dedican a la caza y recolección. La pesca se desarrolla en los municipios cercanos a las Lagunas Inferior y Superior, principalmente en los pueblos huaves y en una microrregión de Juchitán Oaxaca cercana a las lagunas. Los afectados por el proyecto son poblaciones que viven del campo, de la ganadería y de la pesca. Para estas poblaciones, el territorio tiene distintos usos y concepciones, no sólo los provee de alimentos; también es un espacio simbólico y sagrado, lo que muestra la relación intrínseca y necesaria entre humano-naturaleza.

4. Conflictos socioambientales y resistencias

La presencia de actores globales (transnacionales) y las estrategias de pobladores locales (pueblos originarios) ante el megaproyecto eólico, tanto en aquellas comunidades donde ya están operando los aerogeneradores y en las que no han podido instalarse, provocan conflictos derivados de la distribución desigual de los costos-beneficios y las estrategias de apropiación de recursos naturales. A este proceso Martínez-Alier y Walter (2015), lo definen como distribución ecológica, categoría para comprender las externalidades ambientales y los movimientos sociales que emergen de “conflictos distributivos”, y para dar cuenta de la carga desigual de los costos ecológicos y sus efectos en las variedades del ambientalismo emergente, los movimientos de resistencia al neoliberalismo, de compensación por daños ecológicos y de justicia ambiental.

Las comunidades crean estrategias y despliegan acciones colectivas para aminorar los impactos del proyecto, para cancelar la instalación de parques eólicos, para oponerse a la instalación de aerogeneradores y/o para demandar legalmente a las empresas transnacionales y gobiernos (municipal, estatal y federal). La construcción de parques eólicos trastoca, irrumpe y transforma la relación que los pueblos originarios mantienen con la Naturaleza y el territorio, nociones que para ellos no están separadas. Esto se hace evidente cuando los pueblos suplen actividades agropecuarias por la renta de tierras a transnacionales, dando pie a una nueva organización socioterritorial que trastoca cultura, identidad, vida cotidiana, relaciones políticas, sociales, comerciales, y que tiene impacto en el medio ambiente y en la relación humanos/no humanos.

Cuando se implementaron los primeros parques eólicos en Oaxaca, los afectados argumentaron que la manipulación del viento provocaría la muerte de aves, quienes ya tienen una ruta establecida de vuelo. Mencionaron que, los aerogeneradores (los pueblos originarios los denominan ventiladores) modificarían las trayectorias de los vientos del norte (masculino) y del sur (femenino), provocando enfermedades en humanos y animales, y trastocando los ciclos de siembra y cosecha.

A partir del año 2000 cuando se escucharon los rumores del proyecto eólico. La empresa española ISOLUX, inició las obras del tendido eléctrico con torres de transmisión de alta tensión para la distribución de energía producida por los eólicos. La resistencia indígena comenzó en ese momento, cuando los pueblos afectados por las obras interpusieron una queja ante la Secretaría

del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) contra la empresa, que durante la instalación de las torres destruyó especies en peligro de extinción, como la palma pata de elefante, y destruyó también el hábitat de las iguanas verdes y negras.

Los opositores al proyecto argumentan que la producción de energía en manos de transnacionales es una privatización de la industria y un vehículo para la ocupación ilegítima de espacios que corresponden a la colectividad (Grunstein 2016, p. 493). En las entrevistas los ejidatarios comentaron que han denunciado las constantes irregularidades, el bajísimo precio ofrecido por las empresas por concepto de renta de tierras ejidales, y el hostigamiento constante contra aquellos que se niegan a alquilar sus tierras. Los que han arrendado tierras a partir de un documento de cesión de derechos a las empresas, se quejan porque la policía privada les restringe el acceso a sus propios terrenos.

Un tema constante en las entrevistas se relaciona con los mecanismos de cooptación de autoridades indígenas para obligarlos a firmar contratos de arrendamiento por las tierras de uso común, a espaldas de los pueblos. También es constante el tema de la represión del gobierno en contubernio con empresas, a algunos campesinos les giraron ordenes de aprehensión y otros fueron encarcelados.

Con el apoyo y asesoría de organizaciones sociales, ambientalistas y de derechos humanos, los pueblos han realizado protestas, encuentros y foros de discusión. También han interpuesto demandas contra empresas y la Comisión Federal de Electricidad, institución del Estado mexicano encargada de administrar la energía a nivel nacional. Los ejidatarios que ya no están conformes con los contratos de arrendamiento que firmaron con las empresas por las tierras, se han amparado legalmente para anular los contratos de renta, desgraciadamente, este tipo de juicios legales se resuelven después de muchos años. No obstante, algunos campesinos han ganado los juicios.

A continuación, se presenta un fragmento de entrevista: “los representantes de las empresas extranjeras son intermediarios que se han dedicado a cabildear con algunos líderes y ejidatarios para convencerlos de rentar sus tierras a bajo costo”.

En otra entrevista también se señala que existe una constante en cuanto a las estrategias de las empresas para acaparar y rentar tierras. Al principio ofrecen la construcción de obras públicas (apertura de caminos o construcción de carreteras) que beneficiarán a la comunidad, pero al pasar el tiempo, no realizan todas las obras.

Si bien, el arrendamiento de tierras, permite al ejidatario mantener la posesión de sus tierras, completar sus ingresos y continuar con sus actividades agrícolas o ganaderas, los contratos también especifican que una vez firmado, el campesino no podrá cambiar de actividad, porque ello significaría el incumplimiento del contrato legal. El ejidatario pierde cuando suscribe el convenio, porque renuncia a sus derechos sobre el uso de las tierras. La firma de contrato individual lo deja en desventaja porque el pago por la renta es disparate.

Por lo anterior, 180 ejidatarios presentaron 180 demandas por la vía civil para promover la nulidad de contratos con empresas españolas (Eurus, Preneal, Unión Fenosa, Endesa, Iberrola y Ges-Scada) que operan los parques eólicos.

También se observan quejas constantes, en referencia a que los eólicos no han traído beneficio económico para todos los pueblos, solo para algunas personas. Algunos efectos secundarios producidos por los aerogeneradores son tos, erupciones en la piel, depredación de aguas subterráneas, los precios de productos básicos se elevaron, incremento de la tala de árboles y la afectación a cultivos (Burnett, 2016). Hay que resaltar que, los aerogeneradores fueron instalados cercanos a los asentamientos humanos, por lo que una queja constante es el ruido que emiten las turbinas, esto ha provocado afectaciones auditivas a los habitantes y animales.

Los argumentos para oponerse a la instalación de más eólicos son los siguientes: a) erosión de la tierra por el cambio de uso agrícola a uso industrial, lo que provoca estrés hídrico, b) disminución en la población de aves y murciélagos (polinizadores), c) muerte de aves que al seguir su ruta migratoria se estrellan contra los aerogeneradores, d) contaminación de acuíferos por derrame del aceite que utilizan los aerogeneradores, e) las irregularidades en los contratos de arrendamiento, f) la baja remuneración que ofrecen las empresas por la renta de tierras, g) las obras dañan el patrimonio arqueológico, h) el gobierno y las empresas no transparentan información y no consultan a las comunidades.

Los conflictos socioambientales en el Istmo de Tehuantepec, han producido movimientos sociales de resistencia de largo aliento, como la Asamblea Popular del Pueblo Juchiteco, siendo ésta una forma de respuesta a las empresas eólicas beneficiadas por la política energética impulsada por el Estado mexicano. El 24 de febrero de 2013 nació la Asamblea, que aglutina a zapotecos, huaves y zoques, y también a estudiantes, pescadores, obreros, en términos generales aglutina a sectores diversos de la sociedad civil. Se organizan para luchar contra las multinacionales y en defensa del territorio, la vida y la comunalidad. Los miembros de esta organización han manifestado públicamente que han sido objeto de amenazas constantes, agresiones e intimidaciones (Hernández y Joaquín, 2017, p. 48), por parte de políticos y empresas. Gran parte de su labor no es sólo la denuncia pública de las formas de imponer el proyecto eólico, sino también organizan movilizaciones, marchas, bloqueos de carreteras, foros, encuentros sociales, interponen juicios ante instancias legales nacionales e internacionales, de tal suerte que, funcionan como un mecanismo de resistencia y de visibilidad del movimiento social contra los eólicos. También se vinculan con organizaciones ambientalistas y de derechos humanos en otras latitudes del país y del mundo.

Dos de los lemas centrales de la Asamblea y que materializa las demandas centrales de esta organización son: 1) la tierra, el agua y el aire no se compra ni se vende, se ama y se defiende, 2) el Istmo no se vende. Ambas frases condensan y concentran todo el simbolismo de la lucha y resistencia indígena y al mismo tiempo, permite la articulación con otros movimientos sociales en México y América que se oponen a proyectos que atentan contra la vida de los pueblos originarios y con sus actividades de subsistencia.

Los parques eólicos representan para las comunidades un riesgo social de fragmentación identitaria, mayor desigualdad, inequidad y vulnerabilidad social, desvinculación interna en función del proceso de globalización e impactos económicos de gran escala (Nahmad, 2014). Representan un deterioro ecológico, social, político y cultural. Los pobladores resisten y en algunos casos, revierten los procesos, demandando una política pública incluyente y participativa (Diego, 2018).

Por lo tanto, se observa la construcción colectiva de sentido de los pueblos, del sentido de vida. Estos actores son fuentes de saber, pero al mismo tiempo productores de conocimiento, que

a través de la cultura y la vida cotidiana transmiten su cosmovisión a las generaciones jóvenes. Para estos pueblos, la Naturaleza es parte nodal de su identidad y de su modo de vida. Por ejemplo, en lengua zapoteca, la Naturaleza se traduce como Ra Naguí'xi', que engloba o incluye al territorio, el mar, los bosques, los animales, los árboles y todos los seres vivos e inanimados sobre la faz de la tierra.

Lo anterior permite plantear que, en la cosmovisión indígena, los no humanos (animales, plantas, lagunas, ríos, cenotes, ojos de agua, manantiales, selvas, cerros, volcanes, cuevas, vientos, etcétera) tienen agencia. Así, humanos y no humanos conviven, se interrelacionan, se nutren y se necesitan, y en esta vinculación es como lo no humano es reconocido como comunidad política. Por ejemplo, en las lenguas zapoteca, zoque y huave de las poblaciones originarias de Oaxaca (México) existen términos para definir al viento, su función en la naturaleza, su relación con los humanos, incluso su capacidad para provocar enfermedades en humanos y modificar la conducta de animales y plantas.

La relación que los pueblos indígenas entablan con la Naturaleza ha permitido la conservación de ecosistemas, que en opinión de Ramos (2016) y Gudynas (2014) ese vínculo se manifiesta en la visión del mundo y la cosmovisión, que generan normas morales reguladoras de la relación hombre-Naturaleza. La organización comunitaria organiza las relaciones con el territorio y los recursos naturales.

De esta manera, la Naturaleza se posiciona como un agente, y como un objeto de análisis importante para la comprensión de las disputas por los recursos. Para el caso del megaproyecto eólico es menester incluir al análisis lo señalado por Escobar (2010), en cuanto al papel que las diferencias culturales, las identidades étnicas y las autonomías locales están jugando en la agenda de los conflictos ambientales, más allá del campo económico y ecológico, reivindicando las formas étnicas de alteridad comprometidas con la justicia social y la igualdad en la diferencia.

Hay dos elementos nodales de la cosmovisión indígena que se visibilizan en la lucha contra el megaproyecto eólico y son los responsables de la resistencia de larga duración. El primero es el sentido de comunidad (comunalidad) y, el segundo es la reciprocidad; ambos se compenetran y son la manifestación de un importante tejido social. La comunidad está siempre anclada a un territorio e incorpora a la Naturaleza y todo lo que en ella habita. La reciprocidad es un sistema de relaciones humanas en vínculo constante con no humanos. El principio fundamental que rige esta idea, plantea que todo está relacionado y que los humanos subsisten gracias a la reciprocidad que mantienen con la Naturaleza. Es costumbre que en determinadas fechas se ofrendan alimentos y mezcal a la madre tierra, como un recordatorio del reconocimiento de esa reciprocidad y de ese pacto.

Siguiendo esta misma idea, Gudynas (2014, p. 7) plantea que en esas cosmovisiones algunos seres no-humanos, como pueden ser algunos animales, tienen voluntad propia, transmiten estados de humor, expresan agencias políticas y son sujetos morales. La ecología profunda plantea una perspectiva similar, al proponer una ética centrada en la vida (animal o no animal), y con ello, replantea quiénes o qué debe ser considerado moralmente (Speranza, 2006, p. 7). En este mismo tenor, discurre el aporte de Moore (2014, p. 88), quien expone una contrapropuesta a la concepción cartesiana de la Naturaleza que la concibe como objeto pasivo y exógeno a los sistemas sociales, por lo que se hace necesaria la reconceptualización de la historia ambiental en términos de la Naturaleza como matriz, esta concepción plantea que las naturalezas humanas y extra-humanas son coproducidas dialécticamente.

Así, la Naturaleza es considerada como sujeto de derechos, ampliando esos derechos a los seres vivos no humanos y los ecosistemas. La ecología política que reconoce a la Naturaleza y además cuestiona el antropocentrismo dominante actual, señalándolo como causante de la crisis ambiental (Gudynas, 2014, p. 14).

Esta postura reconoce la capacidad de agencia de los no humanos. Los conflictos ambientales son disputas por el acceso y distribución de los recursos naturales, pero también son confrontaciones sobre cómo se entiende y siente la sociedad y la Naturaleza (Gudynas, 2014, p. 13).

Las actividades sociales, políticas, culturales, identitarias que se desprenden de ese vínculo se están transformando por los impactos ambientales y la presencia de transnacionales eólicas que se disputan el control de los recursos naturales. El megaproyecto responde, por un lado, a la necesaria transición energética para aminorar el calentamiento global, y por otro, a las necesidades e intereses del mercado energético y a transacciones globales. Se coincide con Castañeda (2020, p. 571) cuando señala que los proyectos siguen la lógica extractivista y despojo biocultural, pese a enarbolar un discurso ambiental, de preservación y baja huella de carbono, minimizando los impactos ecosistémicos.

En este sentido, la ecología política puede dar luz para comprender el poder manifestado en los conflictos socioambientales y socioterritoriales; ya que explica en qué circunstancias y contextos se desarrollan, cuál es el papel de los actores y qué recursos se disputan. El territorio concebido desde la geografía crítica latinoamericana y la Naturaleza concebida desde la ecología política se convierten en nociones centrales porque ambas concentran los recursos en disputa y visibilizan las actuaciones de los pueblos originarios, empresas y gobiernos, y los mecanismos de control y apropiación de bienes colectivos en múltiples escalas, lo que significa que las decisiones globales tienen impacto en lo local y regional.

En este artículo, la geografía crítica y la ecología política son recuperadas como marcos interpretativos de la realidad para comprender la relación humano-naturaleza-territorio, más no son concebidas como verdades únicas o verdades epistémicas.

Los cambios en la relación humano-naturaleza provocados por la aceleración de los procesos de expropiación y extracción de recursos naturales, las transformaciones en los entornos rural y urbano, y los impactos del cambio climático en América Latina han hecho urgente la necesidad de retomar disciplinas interpretativas que expliquen los cambios que se producen en el territorio, la Naturaleza y la interrelación con las sociedades.

En términos generales, la ecología política como marco interpretativo contribuye a explicar y examinar los conflictos socioambientales por la distribución y acceso a los recursos naturales, los enfrentamientos y las disputas entre distintos actores por mantener el control de los recursos. Por otro lado, la geografía crítica latinoamericana ha ponderado las territorialidades, los procesos de producción y apropiación humana del territorio. A decir de Martínez-Alier (2011, 2015, 2001, 2002) y Robbins (2004), la ecología política permite examinar quién o quiénes tienen el poder de imponer decisiones en la extracción de recursos, uso de la tierra, niveles de contaminación, pérdida de la biodiversidad, y quién tiene el poder de determinar los procedimientos para imponer tales decisiones.

El uso de categorías geográficas por parte de la ecología política ha asimilado los debates teóricos actuales de la geografía humana; en el otro sentido, parte de la evidencia generada desde la ecología política ha contribuido a reforzar el campo de la geografía humana (Martín, 2020, p. 11).

El neoextractivismo es una constante en América Latina, con implicaciones serias como el costo ambiental del Norte al Sur. Martínez Alier (2011, 2005) hace referencia a una deuda ecológica que el norte tiene con el sur, por el comercio ecológicamente desigual, por el cambio climático, la biopiratería y la exportación de residuos tóxicos. Enfatiza que la deuda no sólo se expresa en términos monetarios, también queda expresada como valoración moral.

Sobran los ejemplos de proyectos neoextractivistas en América Latina, como el de energía solar en la Puna Argentina, financiado por China; o los proyectos de paneles solares en Texas (Estados Unidos) que han provocado múltiples manifestaciones y protestas sociales⁵ que dan cuenta que la transición energética es impuesta de forma vertical por los gobiernos y las transnacionales, quienes obtienen grandes ganancias, con pocos beneficios para las comunidades, sin considerar el impacto ambiental en los hábitats, así como los impactos sociales, económicos y en la salud.

Proyectos eólicos similares se realizan en otras latitudes de América Latina. González y Barney (2019) abordan y discuten la expansión de parques eólicos en la Guajira colombiana, territorio de comunidades afros e indígenas. Examinan los impactos en la naturaleza, la manera en que las multinacionales irrumpen, y los mecanismos de consulta que realizan para formalizar la ocupación de tierras y explotar el viento.

A pesar de la emergencia climática, el gobierno de López Obrador continúa deforestando y degradando la selva con los megaproyectos neoliberales denominados Tren Maya y aeropuerto de Tulum (donde se derribaron un millón 300 mil árboles), y con la explotación de combustibles fósiles a través de la construcción del gasoducto del corredor interoceánico y la refinería Dos Bocas⁶ en Paraíso (Tabasco). La implementación de los proyectos ha tenido como preámbulo consultas poco transparentes entre las poblaciones originarias contraviniendo el convenio 169 de la OIT que señala que el gobierno debe previamente informar y consultar previo a la construcción de las obras a las poblaciones afectadas. También, existe la inconformidad por la falta de

5 Robbins (2004) señala que los problemas socioambientales y socio-territoriales generan nuevos sujetos ambientales.

6 La inconclusa construcción de la refinería Dos Bocas ya rebasó el costo del 100% planeado y asciende alrededor de 17 millones de dólares, para 2024 el gobierno de López Obrador se endeudó con dos billones de pesos. Los cuatro megaproyectos neoliberales: el aeropuerto Felipe Ángeles, el aeropuerto de Tulum, la refinería de Dos Bocas y el Tren Maya se iniciaron, sin estudios de impacto ambiental, sin consultar a los pueblos y comunidades afectados, se han deforestado miles de hectáreas de árboles y vegetación, se despojaron de territorios y tierras a ciudadanos, campesinos, comunidades y pueblos originarios, se han recortado los presupuestos anuales nacionales y estatales en “beneficio” de las cuatro obras faraónicas militarizadas, con grandes sobrecostos económicos, con múltiples opacidades en el desarrollo de los proyectos. Por ello, desde el primer y último año del gobierno de López Obrador se han afectado, cancelado y desmantelado programas en diversos ámbitos: fondos para desastres naturales, obras públicas (escuelas, universidades, centros de investigación y hospitales), programas contra la violencia hacia las mujeres, programas de empleo, seguridad pública federal y estatal, cultura, investigación, salud, educación, campo, entre otros. Durante y después de la pandemia alrededor de 50 millones de mexicanos y mexicanas no cuentan con seguridad social, en este sentido el gobierno no atendió y minimizó el efecto pandémico, lo que posicionó a México como uno de los países con más fallecimientos en el mundo por la pandemia de coronavirus y a nivel mundial el primer lugar en muertes de personal médico (García, 2023) (Campos, 2023) (Campos, Balam y Álvarez) (Suárez, 2024) (Zedryk, 2024).

estudios de impacto ambiental, que debieron realizarse previamente. Por ejemplo, para construir la refinería de Tabasco se deforestaron alrededor de 270 hectáreas de manglares, árboles y vegetación que contribuían a combatir las inundaciones, los huracanes y el cambio climático.

México ya está padeciendo los efectos del cambio climático, presenta una profunda crisis hídrica en gran parte del territorio nacional. Entre 2022, 2023 y 2024 fallecieron cientos de mexicanos por las olas de calor, y en octubre de 2023 el Huracán Otis impactó Acapulco en el estado de Guerrero provocando una tragedia humanitaria, que dejó a miles de personas sin hogar, y alimentos.

5. Conclusiones

A treinta años de la puesta en marcha del proyecto eólico en el Istmo de Tehuantepec en Oaxaca (México), se ha modificado la relación Hombre-Naturaleza, a partir del abandono de algunas actividades agropecuarias, pesqueras y de caza, la ruptura del tejido social y comunitario, y en algunos años se estará presenciando cambios en la cosmovisión indígena, en referencia a los elementos de la Naturaleza. También hay cambios evidentes en el territorio; la gestión; los arreglos institucionales entre indígenas, transnacionales y gobierno; y en el despliegue de acciones colectivas de organizaciones sociales encaminadas a aminorar los efectos sociales, territoriales, culturales, ambientales y económicos en territorios indígenas y urbanos, y reorganizar la resistencia, a través de mecanismos y estrategias desplegadas por los pueblos y organizaciones para evitar la expansión del proyecto eólico o la cancelación de contratos leoninos que las transnacionales firmaron con los pueblos originarios, para la renta de tierras por 30 años.

Por un lado, se ubican los ejidatarios que continúan el arrendamiento de sus tierras, también están los ejidatarios que no están conformes con el pago irrisorio que reciben por la renta y deciden ampararse legalmente para dar fin a los contratos de arrendamiento con las empresas y está otro grupo de ejidatarios que desde un inicio se han opuesto al proyecto. Estas divergencias en las posturas de los pobladores, provocan tensiones al interior de las comunidades y rompen el tejido social y la estructura comunitaria tradicional.

Estas resistencias variopintas de indígenas y de organizaciones sociales en el Istmo ponen en juego el poder de las transnacionales y del Estado mexicano; también, cuestionan las narrativas “limpias” de la transición energética, las narrativas de desarrollo, y ponen el dedo en el renglón en la justicia ambiental, los derechos de los pueblos originarios, los derechos humanos, culturales y de la Naturaleza. En palabras de Robbins (2004), los problemas socioambientales en comunidades locales son manifestación de la influencia de fuerzas económicas y políticas externas de tipo global. México y América Latina no están exentos de estas problemáticas ambientales, territoriales y neoextractivistas, producidas por la participación de transnacionales en territorios indígenas.

Por otro lado, las relaciones de poder observadas en el estudio realizado, dan cuenta que el gobierno mexicano en sus tres niveles (municipal, estatal y federal) facilita a las transnacionales los trámites, gestiones, cambios de uso de suelo, condonación de impuestos y hasta la realización de consultas amañadas y tramposas para justificar la expansión del proyecto eólico. Ante el abandono del Estado mexicano, los pobladores se organizan con el apoyo de las organizaciones sociales y ambientalistas nacionales e internacionales. Este hecho es una constante en México, donde los pueblos originarios y la sociedad, históricamente han estado relegados de la toma de decisiones.

En este sentido, la ecología política como disciplina crítica, cuestiona las relaciones de poder inequitativas inmersas en los procesos de cambio ambiental, el acceso desigual a los recursos naturales, las relaciones humano-Naturaleza no humana (Moreano y Vela-Almeida, 2020). Por otra parte, el concepto de territorio producido y apropiado de la geografía latinoamericana, permite comprender por qué los actores defienden los recursos naturales y las tierras,⁷ en tanto, territorio apropiado, disputado y significado por los pueblos indígenas.

Los conflictos socioambientales se desarrollan entre actores internos y externos que se disputan el control de los recursos naturales (viento) y los territorios, y tienen necesariamente cosmovisiones divergentes sobre el espacio y lo que en él habita.

Si bien, cada día, los efectos del cambio climático se hacen sentir en el mundo, y la apuesta por la transición energética parece ser la salida, ésta tiene serias implicaciones sociales y ambientales, porque implica expoliar y explotar recursos naturales y materias primas, particularmente en países del sur global.

La preocupación por los efectos del cambio climático impone nuevas necesidades y nuevas agendas globales. El discurso de la necesaria transición energética para mitigar el calentamiento global permite la entrada de transnacionales productoras de energía solar y eólica a América Latina. Como en el norte de México, en Peñasco Sonora, donde se pretenden instalar 279 000 paneles solares, éste se considera el proyecto de energía solar más grande de Latinoamérica. Para la magna obra, el gobierno mexicano de López Obrador transgrede leyes nacionales e internacionales para despojar a los pueblos originarios *Tobono Oodham* de sus territorios. Estas comunidades han denunciado los impactos culturales y ambientales en las Reservas Naturales de la Biosfera: El Pinacate y el Gran Desierto de Altar, que desde el año 2013 fueron declaradas Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

Referencias

- Asociación Mexicana de Energía Eólica (2023). *Página oficial de la Asociación Mexicana de Energía Eólica*. <https://amdee.org/noticias/sin-la-ip-mexico-no-transitara-a-energias-limpias-amdee-2/>
- Bennun, L., van Bochove, J., Ng, C., Fletcher, C., Wilson, D., Phair, N. y Carbone, G. (2021). *Mitigar los impactos de los proyectos de energía solar y eólica sobre la biodiversidad. Síntesis y mensajes clave*. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza/The Biodiversity Consultancy.
- Biersack, A. (2006). Introduction. En A. Biersack & J. Greenberg (Eds.), *Re-imagining political ecology* (pp. 3-40). Duke University Press.
- Blaikie, P. (2008). Epilogue: towards a future for political ecology that Works. *Geoforum*, (39), 765-772. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2007.07.004>

⁷ Como el caso de la ciudad de Monterrey en México y el fenómeno uruguayo, donde no tuvieron que esperar al 2050 para vivir la hora cero por la falta de agua.

Burnett, V. (2016). Los parques eólicos generan prosperidad en Oaxaca, pero no para todos. *The New York Times*, 1 de agosto. <https://www.nytimes.com/es/2016/08/01/espanol/america-latina/los-parques-eolicos-generan-prosperidad-en-oaxaca-pero-no-para-todos.html>

Campos, E. (2023). El austericidio de la estrategia política presidencial. *El Economista*, 9 de enero. <https://www.economista.com.mx/opinion/El-austericidio-de-la-estrategia-politica-presidencial-20230108-0042.html>

Campos, M., Balam, X., y Álvarez, L. (2021). Los siete pecados capitales en el gasto de AMLO, *México Evalúa*, 17 de marzo. <https://www.mexicoevalua.org/los-siete-pecados-capitales-en-el-gasto-de-amlo/>

Carrasco, I. y Del Hoyo, J. (s/f). Neoextractivismo. *Observatorio de Multinacionales en América Latina*. <https://omal.info/spip.php?article4847>

Castañeda, D. (2020). Impactos ecosociales de los parques eólicos en el istmo de Tehuantepec, México. *Revista Temas Sociológicos*, (27), 559-593. <https://doi.org/10.29344/07196458.27.2464>

Diego, R. (2018). Política gubernamental vs. política pública: avatares de los parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec. *Revista Problemas del Desarrollo*, 194 (49), 91-117. <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2018.194.61586>

Escobar, A. (2010). Post Constructivist political ecologies. En M. R. Radcliffe & G. Woodgate (Eds.), *The International Handbook of Environmental Sociology*. Cheltenham/Northampton.

Escobar, A. (2006). An Ecology of Difference: Equality and Conflict in a Glocalized World. *Focaal*, (47), 120-137. <https://doi.org/10.3167/092012906780646415>

Escobar, A. (1999). *El Final del Salvaje. Naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea*. CEREC/ICAN.

García, M. (2023). Cuánto han costado las megaobras de AMLO: bancada del PAN se lanza contra el presupuesto para el 2024. *Infobae*, 7 de noviembre. <https://www.infobae.com/mexico/2023/11/07/cuanto-han-costado-las-megaobras-de-amlo-bancada-del-pan-se-lanza-contr-el-presupuesto-para-el-2024/>

González, C. y J. Barney (2019). *El viento del este llega con revoluciones. Multinacionales y transición con energía eólica en territorio Wayúu*. Indepaz.

Gudynas, E. (2014). Ecologías políticas. Ideas preliminares sobre concepciones, tendencias, renovaciones y opciones latinoamericanas. *Documento de trabajo CLAES*, 72, 1-17.

Gurevich, R. (2005). *Sociedades y territorios en tiempos contemporáneos. Una introducción a la enseñanza de la geografía*. FCE.

Grunstein, M. (2016). Contra el viento: regulación, crisis social y cambio institucional en el corredor eólico del Istmo. *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. XVI, núm. 51: 485-517.

Hammersley, M. y P. Atkinson (1994). *Etnografía. Métodos de investigación*. Paidós.

Hernández, N. y A. Joaquín (2017). Energía eólica, discurso y movimientos sociales indígenas: el caso de la APPJ en Oaxaca, México. *Revista del Centro de Investigación*, 14(48), 31-63. <http://dx.doi.org/10.26457/recein.v14i48.1250>

Jaramillo, P. (2013). Etnografías en transición: escalas, procesos y composiciones. *Antípoda*, 166, 13-22. <http://dx.doi.org/10.7440/antipoda16.2013.02>

Martín, F. (2020). Diálogos entre Geografía y Ecología Política. Miradas desde América Latina. *Boletín de Estudios Geográficos*, 113, 9-20. <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/beg/article/view/3860>

Martínez Alier, J. y M. Walter (2015). Metabolismo social y conflictos extractivos. En De Castro, F.; Hogenboom, B. y M. Baud (coords.), *Gobernanza ambiental en América Latina* (73-104). CLACSO/ENGOV.

Martínez Alier, J. (2011). *El ecologismo de los pobres: conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Icaria/Antrazyt.

Martínez Alier, J. (2005). El ecologismo de los pobres. *Revista El Ecologista*, núm. 45. <https://www.ecologistasenaccion.org/7976/el-ecologismo-de-los-pobres/>

Martínez Alier, J. (2002). *The Environmentalism of the Poor: A Study of Ecological Conflicts and Valuation*. Oxford University Press.

Martínez Alier, J. (2001). Mining Conflicts, Environmental Justice, and Valuation, *Journal of Hazardous Materials*, 86(1-3): 15-70. [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3894\(01\)00252-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3894(01)00252-7)

Martínez-Alier, J. (1997). Conflictos de Distribución Ecológica. *Revista Andina*, 29(1): 41-66.

Mayorga, E. (2006). Teoría crítica y crítica política en la cuestión ambiental: problemas y perspectivas. En Alimonda, H. (coord.), *Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana*. CLACSO.

Moore, J. (2014). De objeto a oikios: la construcción del ambiente en la ecología-mundo capitalista. *Revista Sociedad y Cultura*, (2): 87-107.

Moreano, M. y D. Vela-Almeida (2020). El lugar de la ecología política dentro de la geografía latinoamericana: el caso de CLAG, *Journal of Latin American Geography*, 19(1): 74-83. <http://doi.org/10.1353/lag.2020.0009>

Organización de Naciones Unidas (2023). *Acción por el clima*. <https://www.un.org/es/climatechange/science/causes-effects-climate-change>

Organización de Naciones Unidas (2024). *Cinco formas de reactivar la transición a energías renovables*. <https://www.un.org/es/climatechange/raising-ambition/renewable-energy-transition>

Nahmad, S. (2014). *El impacto social del uso del recurso eólico. Informe final para el Consejo Oaxaqueño de Ciencia y Tecnología del Conacyt*. CIESAS Unidad Pacífico Sur.

Portador, T. y O. Solórzano (2015). “Capítulo 2. Territorios en disputa: procesos de resistencia contra los parques eólicos en los ejidos La Venta y La Ventosa, Oaxaca”, en Dante Ariel Ayala, *et al.*, (coords.), *Territorios y organización sociopolítica en el México rural*, Ed. AMER/UAM-Azcapotzalco/Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo/Universidad Autónoma de Nayarit/Universidad Autónoma de Chiapas, tomo IV, México, pp. 55-69.

Ramírez, B. (2012). Geografía crítica: territorialidad, espacio y poder en América Latina. *Boletín Investigaciones Geográficas*, (77): 151-155. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56923353018>

Ramos, M. (2016). Cultura y medio ambiente en los pueblos y comunidades indígenas de la Sierra Juárez, Oaxaca. En Talledos, E. *et al* (coords.), *Oaxaca Verde. Ética ambiental para nuestro estado* (pp. 305-333). Letras del Lobo.

Robbins, P. (2004). *Political Ecology: A Critical Introduction*. Blackwell Publishing.

Solórzano, O. y T. Portador (2018). La agenda global sobre cambio climático en el contexto de la globalización. *Revista Chilena de Relaciones Internacionales*, vol. 2, no. 2, julio-diciembre, pp. 27-43. www.rchri.cl

Solórzano, O. y T. Portador (2016). “Paradojas de la energía eólica ¿Alternativa al cambio climático en la agenda global? El corredor eólico en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, México”. *Ambiente y sostenibilidad Revista del Doctorado Interinstitucional en Ciencias Ambientales*, (6), 55-63.

Speranza, A. (2006). *Ecología profunda y autorrealización. Introducción a la teoría ecológica de Arne Naess*. Biblios.

Soriano, G. (2015). *Energía eólica*. España.

Suárez, K. (2024). El acceso a la salud en México: más de 50 millones de mexicanos con carencias. *El País*, 31 de mayo. <https://elpais.com/mexico/elecciones-mexicanas/2024-06-01/el-fallido-intento-por-la-cobertura-universal-en-sanidad-mas-de-50-millones-de-mexicanos-con-carencias-en-el-acceso-a-la-salud.html>

Taylor, S. J. y R. Bogdan. 1984. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós.

Zedryk, R. (2024). Un informe independiente sobre la pandemia de Covid-19 en México eleva la cifra de muertes que pudieron evitarse. *El País*, 1 de mayo. <https://elpais.com/mexico/2024-05-01/un-informe-independiente-sobre-la-pandemia-de-covid-19-en-mexico-eleva-la-cifra-de-muertes-que-pudieron-evitarse.html>



© del artículo, los/as autores/as

Este texto está protegido por una licencia Reconocimiento [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)