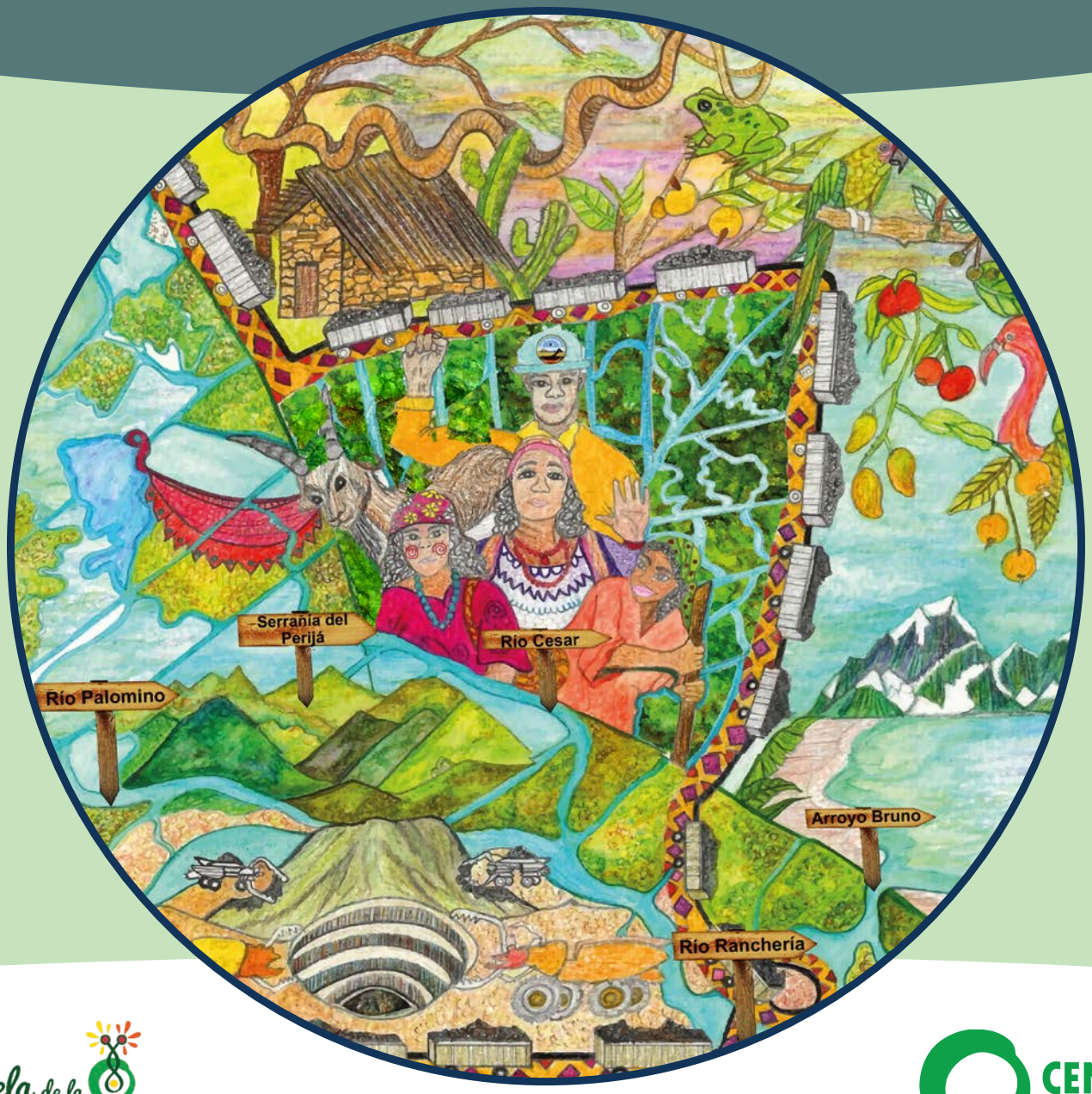
DIÁLOGOS CARIBE

n.°2 febrero 2022

Espejismos y desafíos de las transiciones



Escuela de la Sustentabilidad

CENSAT AGUA VIVA

¿Transición energética para Latinoamérica? La defensa del territorio ante los espejismos de megaproyectos globales

Por Ariana Escalante Kantún, Jazmín Sánchez Arceo, Ivet Reyes Maturano y Rodrigo Patiño Díaz

[Articulación Yucatán* - articulacionyucatan@gmail.com]

Introducción

Latinoamérica es una región geográfica de profundas raíces históricas, cuya diversidad biológica y cultural coincide y destaca particularmente en los territorios de pueblos originarios; de ahí que estos se definan como regiones bioculturales (Boege, 2008). Esta coincidencia o bioculturalidad no es fortuita, sino que resalta el rol productivo, de conocimientos y de manejo territorial que han desarrollado los pueblos originarios y poblaciones locales tradicionales, que sostienen esa biodiversidad a pesar de procesos colonialistas de larga duración. Sin embargo, hoy día, la expansión de nuevos mercados globales (el energético, el minero, el agroindustrial, el de turismo masivo, etc.) y el uso de nuevas tecnologías (las turbinas eólicas, las celdas fotovoltaicas, la fractura hidráulica, etc.) amenazan los territorios bioculturales y sus poblaciones con una fuerza sin precedentes. Esto agudiza su mercantilización y la degradación ambiental, y profundiza la vulnerabilidad socioambiental de estos territorios frente al cambio climático originado, precisamente por el modelo industrial y económico vigente. Paradójicamente, los procesos económicos globales y sus amplios efectos tienden a desdibujarse en medio de falsas soluciones tecnocráticas y desarrollistas que, lejos de atender los problemas, magnifican los impactos socioambientales negativos en los territorios bioculturales. Un ejemplo paradigmático de estos espejismos son los modelos de transición energética (TE), corporativistas o de mercado, vigentes hoy en Latinoamérica y el Caribe, vinculados a la expansión de industrias extractivistas (como la minera, la industria de alimentos, el turismo masivo, etc.). En este artículo examinaremos el modelo de transición energética que actualmente se implementa en la región, desde el caso de la península de Yucatán en México y su interconexión regional con diversos megaproyectos regionales y globales, a contraluz de los procesos de defensa territorial justa.

Cambio climático y transición energética

La idea de transición energética tiene su origen en el reconocimiento de que la crisis climática es resultado del uso industrial de combustibles fósiles, acentuado en los últimos 50 años con la expansión global de las economías de mercado. Originalmente, la transición energética contempla cambios radicales en todo el sistema energético, desde sus fuentes y formas de producción hasta sus modos de manejo, gestión, distribución y consumo, e incluye también a sus diversos actores, las reglamentaciones e incentivos institucionales y gubernamentales, así como los sistemas socioeconómicos que le subyacen (Newel y Mulvaney, 2013; Kuzemko, Lockwood, Mitchell y Hoggett, 2016).

[*] **Articulación Yucatán es un espacio de colaboración transdisciplinario a favor del desarrollo regional sostenible, que visualiza los recursos naturales como un bien público y promueve el respeto a los derechos humanos y colectivos.**

La gran paradoja de la transición energética, tal y como se implementa en México y en Latinoamérica, es que encuentra en la crisis climática un nuevo nicho de mercado y se reduce a la simple sustitución tecnológica, sin revisar el sistema energético ni el de mercado que, en su conjunto, originan la crisis ambiental. Además de los bonos de carbono, el modelo actual de transición energética en México —derivado de la reforma energética de 2013— se enfocó en expandir el mercado mayorista, que es precisamente el de los grandes consumidores, es decir: la industria minera, la hotelera y la industria de alimentos, entre otras. Este espejismo de transición energética ha dado origen al desarrollo de megaproyectos energéticos —eólicos y solares— que se emplazan en territorios bioculturales y afectan a las comunidades locales, al despojarlas *de facto* de sus tierras, degradar sus recursos, quebrantar su capacidad local de gobernanza y precarizar tanto las condiciones laborales como el tejido social local.

El desarrollo de al menos 41 megaproyectos energéticos (22 eólicos y 19 fotovoltaicos), tan solo en la península de Yucatán, ilustra este espejismo (GeoComunes, 2019). Yucatán es una región biocultural predominantemente maya, con reservas naturales, selva, manglares y un acuífero altamente vulnerable. Sin embargo, lejos de contemplar el cuidado ambiental, se desconocen a ciencia cierta los impactos ambientales de estos megaproyectos (cinco de los cuales ya están operando), pues sus procesos de evaluación y seguimiento ambiental son relegados a sus mismos desarrolladores (Reyes-Maturano, 2021; Zárate-Toledo, Wood y Patiño, 2021). Asimismo, las transferencias de recursos y tierras para el emplazamiento de estos proyectos implican diferentes tácticas coercitivas y dudosas para retener el control de los recursos, al recurrir a actores e intermediarios locales, nacionales e internacionales (Borras, Kay, Gómez, y Wilkinson, 2012; Dunlap y Fairhead, 2014). Este tipo de transferencia extralegal de tierras y recursos es reconocido como "acaparamiento verde", por la brecha que profundiza entre las poblaciones, así como por sus impactos negativos y radicales en los territorios bioculturales y en sus poblaciones (Fairhead, Leach y Scoones, 2012). Del mismo modo, las poblaciones locales se han visto afectadas tanto en su territorio como en su economía. Por ejemplo, en el puerto de Dzilam Bravo, donde se ubica un proyecto eólico con capital chino, los promotores ofrecieron que bajarían las tarifas eléctricas locales, pero eso no ha sucedido; mientras, los pobladores viven con el impacto negativo del ruido constante de las aspas, y las tarifas han subido (Escalante, 2021).

Lejos de revisar el sistema energético en su conjunto, de cerrar las brechas de consumo, o de buscar modelos más justos, descentralizados y sostenibles para la producción y gestión de la energía, la transición energética actual nutre a otros megaproyectos extractivos. En México, el mercado energético provee principalmente a la industria minera y cementera, además de que los mismos proyectos eólicos y solares requieren de dichas extracciones[1]. Las industrias minera y cementera representan, en conjunto, un tercio de las emisiones industriales y el 7,2 % de las emisiones totales de CO_2 de México en 2017. Asimismo, tan solo las centrales fotovoltaicas en México requerirán 228 000 toneladas de minerales (principalmente aluminio), y los proyectos de las centrales eólicas requerirán de 1337 toneladas de minerales (principalmente hierro), además de 1200 toneladas de cemento para la cimentación de cada aerogenerador (GeoComunes, 2021). Al considerar entonces los 2754 generadores en operación y los 2070 aerogeneradores proyectados para los próximos años en el país, las cantidades de minerales y cemento son alarmantes, pues ilustran un círculo extractivista vicioso y, por lo tanto, una transición energética contradictoria al supuesto objetivo de mitigar la crisis climática y abonar al desarrollo sostenible.

Conexión entre megaproyectos

Como hemos visto, las conexiones entre distintos megaproyectos se aclaran al mirar el sistema energético en su conjunto, al analizar el impacto de las políticas económicas y de los patrones extractivos en los distintos territorios. Como hemos mencionado, las mal llamadas "energías verdes" se relacionan

1 Un reporte del Banco Mundial (2020) calcula que la demanda de metales y minerales aumentará hasta un 500 % hacia 2050, debido al aumento en el uso de energía renovable, incluyendo la eólica y la solar. Si bien el estudio no incluye datos específicos sobre el aumento de la demanda de cemento, reconoce que este material es de importancia central para la instalación de turbinas eólicas.

y expanden mutuamente con la industria minera. Así mismo, el vínculo entre la transición energética actual y los grandes consumidores queda también claro en el caso de Yucatán, cuando observamos que las mayores necesidades energéticas se dan en otros megaproyectos que a la par buscan expandirse, como es el caso del agronegocio (los monocultivos de soya y palma de aceite o las granjas porcinas), del turismo masivo y de la industria inmobiliaria. Adicionalmente, muchos de estos proyectos coexisten y se relacionan con otros de combustibles fósiles, como es el caso de los pozos petroleros o la construcción de gasoductos alimentados por el gas derivado de la fracción hidráulica (*fracking*).

En este sentido, en la región del Sur Sureste mexicano destacan principalmente dos megaproyectos promovidos por el Gobierno federal actual: el mal llamado Tren Maya (TM) y el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec (CIIT). Ambos prevén la construcción y extensión de líneas férreas, interconectadas estructural y físicamente. Tan solo el TM implica más de 1500 km de vía que atravesará los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo; además de la construcción de 12 paraderos y 19 estaciones, que serían los puntos de expansión urbana —lo que el Gobierno federal denomina "polos de desarrollo" o ciudades "sustentables"— (Secretaría de Gobernación [SEGOB], Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas [INPI] y Fondo Nacional de Fomento al Turismo [FONATUR], 2019). El TM se trata, pues, no solo de un tren de carga y pasajeros (alimentado por diésel y parcialmente eléctrico) sino de varios megaproyectos que conectarán y nutrirán a otros en esa amplia región, incluyendo los agronegocios, el turismo masivo, la expansión inmobiliaria, la extracción pétrea y los proyectos energéticos. A su vez, el TM se articulará con el CIIT más allá de las vías de transporte, como estrategia geopolítica para, en su conjunto, convertirse en una ruta de control y competencia por el mercado global, de una envergadura probablemente mayor que el Canal de Panamá, y con la ventaja para el capital de ubicarse en el norte geográfico y económico global. Dicha articulación entre el TM y el CIIT implicará una transformación territorial que va más allá de las fronteras mexicanas y se vincula con otros territorios de Centroamérica y el Caribe (Observatorio Latinoamericano de Geopolítica [OLAG] y Laboratorio de Estudios sobre Empresas Transnacionales [LET], 2019). En este sentido, se observa que un megaproyecto rara vez va solo, y que basta con profundizar un poco para encontrar sus conexiones y el patrón extractivo presente en regiones más amplias, como Latinoamérica.

Aunque ambos proyectos —TM y CIIT— son parte de los programas nacionales de desarrollo del Gobierno federal que se autodenomina *de izquierda*, estos se conectarán para intensificar el tránsito de mercancías y catalizar el mismo viejo modelo de economía a costa de la ocupación territorial y la extracción de recursos naturales para la acumulación del capital. Ambos proyectos han recibido serias críticas, al carecer de evaluaciones científicas sobre las capacidades de carga socioambiental de los territorios, así como de un análisis integral de las verdaderas necesidades y aspiraciones de las poblaciones locales. Esto a pesar de estar emplazados en territorios como el istmo de Tehuantepec y la península de Yucatán, que son predominantemente indígenas y de alta biodiversidad, además de tener un alto potencial eólico y solar.

Vislumbrando alternativas posextractivistas

Como hemos tratado de describir, la propuesta de transición energética actual en México dista mucho de contribuir a la construcción de un verdadero desarrollo sostenible: ignora que los pueblos originarios son guardianes de territorios que conservan una gran biodiversidad; también acota su derecho a la libre determinación, y lo reduce a simples ejercicios de consulta fuertemente cuestionados; criminaliza la defensa de los territorios y, finalmente, evade el empuje a procesos organizativos locales para participar de manera activa y eficaz en el diseño de su desarrollo, con mecanismos auténticos de gobernanza y mediante un diálogo intercultural.

Los megaproyectos que impulsa y con los que se articula dicha transición energética están basados en una desventaja histórica, económica, política y socioeconómica, y en un marco de políticas públicas con reglamentaciones laxas y distintos grados de corrupción. Sin embargo, la manera en que se les puede hacer frente a tales megaproyectos depende de los procesos locales de organización y gobernanza. Hay pueblos con una larga historia de organización

y resistencia que han buscado la defensa de sus recursos. En conjunto con una masa crítica académica y social, reconocen la importancia y la vulnerabilidad de sus ecosistemas, y buscan defender y proteger sus territorios. La combinación de todas estas condiciones, en mayor o menor medida, otorga la facilidad para analizar, visibilizar y hacer frente a las afectaciones y espejismos de los megaproyectos regionales y globales.

En este sentido, es pertinente reconocer y visibilizar el papel de diversas organizaciones no gubernamentales, nacionales o internacionales, que aterrizan a nivel local: unas pocas con auténticos intereses de apoyo a las poblaciones locales, otras con objetivos poco transparentes, y otras más con claros propósitos de cabildeo a favor de la expansión de los megaproyectos (generalmente asesores de la iniciativa privada y de algunos gobiernos), y que facilitan procesos de despojo territorial y expansión extractivista. Entre este último tipo de organizaciones incluso se encuentran oficinas de la Organización de las Naciones Unidas, como ONU-Habitat, la cual realiza consultoría en México para los desarrolladores del TM sobre el ordenamiento territorial de la región (ONU-Habitat, 2021). Las falsas soluciones que existen frente a la crisis socioecológica del cambio climático que no cuestionan los modelos de acumulación y consumo energético —como la sustitución meramente tecnológica para el aprovechamiento de las energías renovables y los mercados de carbono—, nos urgen a pensar y caminar hacia rutas donde el desarrollo deje de definirse en función de la generación de ganancias o de la mercantilización de la naturaleza, y se centre en la vida misma, en su protección y en lograr un desarrollo más integral y sostenible. Está claro que las sociedades con mayor poder económico deben urgentemente superar sus patrones de producción-consumo voraz, y que el sistema energético debe desmercantilizarse y repensar la energía como un bien común. También, que las sociedades contemporáneas —sobre todo las urbanas— deben transitar hacia modelos energéticos más responsables, más justos, menos centralizados y mejor distribuidos. Afectaciones tales como la continua pérdida de territorios sanos y biodiversos, de culturas originarias, de actividades y modos de vida tradicionales, así como los graves impactos causados principalmente en mujeres y jóvenes, nos demandan acciones contundentes para una transición del modelo de desarrollo actual hacia otros modelos que tengan una verdadera visión de las interrelaciones sociedad-ecología. Esto se puede lograr mediante el fortalecimiento de políticas públicas dirigidas al aseguramiento de la calidad de vida de las personas por medio de los bienes públicos y comunes.

Una visión posextractivista nos debe animar a denunciar con fuerza los megaproyectos energéticos y extractivos —que atentan contra la posibilidad y el derecho a un futuro sostenible—, y a acompañar con solidaridad a las comunidades en defensa de su territorio. Este es el caso de la Asamblea de Defensores del Territorio Maya Múuch' Xíinbal (2021), en la península yucateca, cuyas luchas por sus recursos naturales y cultura —al igual que las de otras organizaciones en México y el mundo— son criminalizadas y estigmatizadas en contra de un falso desarrollo. También debemos impulsar, desde la ciudadanía y los pueblos locales, políticas públicas orientadas al decrecimiento de sectores altamente contaminantes, y el fortalecimiento de otros sectores que con responsabilidad procuren la existencia de la vida, los bosques, las selvas, los humedales, los ríos y los océanos.

En Yucatán, desde el trabajo voluntario y colectivo de la academia, la sociedad civil y los compañeros de comunidades locales, buscamos analizar críticamente los megaproyectos y visibilizar sus impactos, así como los procesos de planeación y ordenamiento territorial en los que se enmarcan. Empujamos no solo a una regulación ambiental sólida, sino a la participación ciudadana y de las comunidades que garantice el uso de los recursos naturales desde una perspectiva de justicia socioambiental y con una visión estratégica, esto es, no partiendo de un análisis particular, sino de las necesidades y aspiraciones locales de mediano y largo plazo, y de las capacidades de carga y regeneración propia de los ecosistemas regionales. Para ello promovemos la construcción de diálogos y retomamos experiencias desde lo local, para basar las decisiones y visiones de futuro que incluyan los diálogos intersectoriales, intergeneracionales e interculturales, y donde la participación social tome un protagonismo real en la gobernanza de nuestros territorios. Un ejemplo de ello es el empuje hacia la construcción de una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) de carácter regional, como herramienta de apoyo para la construcción de contextos —sociales, ambientales, culturales, etc.— dirigidos hacia una visión de futuro sostenible con una mirada local (Articulación Yucatán, 2020).

Los esfuerzos que comenzamos desde la Articulación Yucatán aspiran a un pleno ejercicio de nuestros derechos, tales como el derecho a un medio ambiente sano, a la información, a la participación y a la justicia ambiental. Apuntamos a generar esfuerzos hacia la gobernanza territorial y la libre determinación, así como hacia la construcción de formas de desarrollo, de organización y de vida que sean más sostenibles, más justas y más centradas en los valores, necesidades e intereses locales.

Creemos que ante un ataque cada vez más frontal hacia nuestros territorios y sus poblaciones debemos actuar de manera cada vez más organizada y solidaria, compartiendo experiencias y estrategias que fortalezcan a la región. A medida que seamos capaces de proponer nuestras propias soluciones a los problemas del territorio, nuestra contribución local a la crisis global podrá ser más útil y colaborativa con otras regiones del mundo, que enfrentan, como nosotros, la defensa de los territorios inmersos en procesos extractivos.

Referencias bibliográficas

Articulación Yucatán (2020). Recuperado de https://articulacionyucatan.wordpress.com/

Asamblea de Defensores del Territorio Maya. Múuch' Xíinbal (2021). Recuperado de https://asambleamaya.wixsite.com/muuchxiinbal

Banco Mundial (2020). *Minerals for Climate Action: The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition.* Recuperado de https://pubdocs.worldbank.org/en/961711588875536384/Minerals-for-Climate-Action-The-Mineral-Intensity-of-the-Clean-Energy-Transition.pdf

Boege, E. (2008). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrodiversidad en los territorios indígenas.* México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Recuperado de https://www.gob.mx/inpi/documentos/el-patrimonio-biocultural-de-los-pueblos-indigenas-de-mexico

Borras, S. M., Kay, C., Gómez, S. y Wilkinson, J. (2012). Land grabbing and global capitalist accumulation: Key features in Latin America. *Canadian Journal of Development Studies*, 33(4): 402-416. doi: 10.1080/02255189.2012.745394

Dunlap, A. y Fairhead, J. (2014). The militarisation and marketisation of nature: An alternative lens to 'climate-conflict'. *Geopolitics*, 19(4): 937-961.

Escalante, H. (2021). Los parques eólicos de Yucatán benefician a las grandes empresas. *Diálogo Chino.* Recuperado de https://dialogochino.net/es/clima-y-energia-es/46334-los-parques-eolicos-de-yucatan-benefician-a-las-grandes-empresas-y-pasan-por-alto-a-los-ciudadanos-locales/

Fairhead, J., Leach, M. y Scoones, I. (2012). Green Grabbing: A new appropriation of nature? *The Journal of Peasant Studies*, 39(2): 237-261. doi: 10.1080/03066150.2012.671770

GeoComunes (2019). *Herramienta de visualización y análisis de amenazas al territorio en la Península de Yucatán.* Recuperado de http://geocomunes.org/Visualizadores/PeninsulaYucatan/

GeoComunes (2021). *Geovisualizador. Alumbrar las contradicciones del Sistema Eléctrico Mexicano y de la transición energética. Preguntas clave para entenderlos y construir otros modelos energéticos.* Recuperado de http://geocomunes.org/Visualizadores/SistemaElectricoMexico/#

Kuzemko, C., Lockwood, M., Mitchell, C. y Hoggett, R. (2016). Governing for sustainable energy system change: Politics, contexts and contingency. *Energy Research & Social Science*, 12: 96-105. doi: 10.1016/J.ERSS.2015.12.022

Newell, P. y Mulvaney, D. (2013). The political economy of the 'just transition'. *The Geographical Journal*, 179(2): 132-140. doi: 10.1111/geoj.12008

Observatorio Latinoamericano de Geopolítica [OLAG] y Laboratorio de Estudios sobre Empresas Transnacionales [LET] (2019). *Avances de investigación Tren Maya.* Recuperado de http://let.iiec.unam.mx/sites/let.iiec.unam.mx/files/OLAG%20%282019%29%20Tren%20Maya.%20Avances%20de%20investigacio%CC%81n.pdf

ONU-Habitat (2021). *Desarrollo integral territorial y urbano de la Región Sureste de México. Corredor Regional Tren Maya.* Recuperado de: https://www.onuhabitat.org.mx/index.php/tren-maya

Reyes-Maturano, I. (2021). Social dispossession, the real 'benefit' of green projects in Yucatan. *Development* (agosto 9 de 2021). https://doi.org/10.1057/s41301-021-00298-w

Secretaría de Gobernación [SEGOB], Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas [INPI] y Fondo Nacional de Fomento al Turismo [FONATUR] (2019). *Información para las comunidades indígenas sobre el proyecto Tren Maya* [archivo PDF]. Recuperado de: https://www.trenmaya.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/TM_Cuadernillo_GO_DIGITAL.pdf

Zárate-Toledo, E., Wood, P. y Patiño, R. (2021). In search of wind farm sustainability on the Yucatan coast: Deficiencies and public perception of Environmental Impact Assessment in Mexico. *Energy Policy,* 158, 112525.

Esta publicación fue posible gracias al apoyo de:

milieudefensie
voor veranderaars

ReCommon

GLOBAL
GREENGRANTS
FUND

Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza
y Seguridad Nuclear