



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

**TRANSICIÓN ENERGÉTICA, NEOEXTRACTIVISMO Y RESISTENCIA EN  
UNA COMUNIDAD MAYA: una experiencia para la Educación Ambiental**

Aida Luz López Gómez<sup>1</sup>

Ezer R. May May<sup>2</sup>

María de la Luz Tabaco Romero<sup>3</sup>

**Resumen:** El presente artículo aborda la implementación de la transición energética y la gestión de un parque eólico en el plano local, por medio de un acercamiento etnográfico en un pueblo del noroeste del estado mexicano de Yucatán. El caso de estudio da cuenta de las estrategias de las empresas e instancias gubernamentales y la recepción de miembros de la comunidad frente a las incertidumbres y la falta de información. A través del planteamiento de las empresas de energías renovables como neoextractivistas, se nos permite vislumbrar la importancia que adquiere la educación ambiental en la resolución de conflictos y la comprensión y reconocimiento de la agencia de las comunidades interpeladas por los megaproyectos energéticos en defensa de sus territorios de régimen comunal.

**Palabras clave:** Energías renovables. Conflicto socioambiental. Comunidad.

**TRANSIÇÃO ENERGÉTICA, NEOEXTRATIVISMO E RESISTÊNCIA EM UMA  
COMUNIDADE MAIA: uma experiência para a Educação Ambiental**

**Resumo:** O presente artigo aborda a implementação da transição energética e a gestão de um parque eólico no plano local, por meio de uma abordagem etnográfica em um povo do noroeste do estado mexicano de Yucatán. O estudo de caso dá conta das estratégias das empresas e instâncias governamentais, e a recepção de membros da comunidade diante das incertezas e da falta de informação. Através do estabelecimento das empresas de energias renováveis como neoextrativistas, permite que vislumbremos a importância que adquire a educação ambiental na resolução de conflitos, a compreensão e o reconhecimento da agência comunitária, questionada pelos megaprojetos energéticos na defesa de seus territórios de regime comunal.

**Palavras-chave:** Energias renováveis. Conflito socioambiental. Comunidade.

<sup>1</sup> Doctora en Sociología por la Universidad Autónoma de Barcelona, profesora investigadora de la Maestría en Educación Ambiental y miembro del Grupo Intercolegial de Investigación en Ecología Política de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. e-mail: [aidaluz.lopez@gmail.com](mailto:aidaluz.lopez@gmail.com)

<sup>2</sup> Antropólogo social por la UADY, maestro en Historia por el CIESAS-Peninsular y activista. e-mail: [ezer.may@hotmail.com](mailto:ezer.may@hotmail.com)

<sup>3</sup> Ingeniera Química por la UNAM, egresada de la Maestría en Educación Ambiental de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. e-mail: [mary.romero@cenaltec.edu.mx](mailto:mary.romero@cenaltec.edu.mx)

## ENERGETIC TRANSITION, NEOEXTRATIVISM AND RESISTENCE IN A MAYAN COMMUNITY: an experience towards Environmental Education

**Abstract:** The present paper approaches the implementation of energetic transition and the managing of a wind farm on the local plan, by means of an ethnographic approach on people from the Northwestern Mexican state of Yucatán. The case study handles the companies' and governance instances' strategies, as well as the reception of members of the community in face of uncertainties and lack of information. By means of the establishing of renewable energy companies as neoextrativists, it is allowed to us to observe the importance environmental education achieves on conflict resolutions, comprehension and the acknowledgement of the community agency, questioned by the megaprojects for energy on defense of their territories of communal regime.

**Keywords:** Renewable energies. Socioenvironmental conflict. Community.

### Introducción

Nos hablaban siempre de Desarrollo, lo que nunca  
supieron especificar: ¿Desarrollo para quién?  
Samir Flores

La nueva dinámica extractivista en la América Latina del siglo XXI, ha intensificado de manera exponencial la presión sobre los territorios de las poblaciones indígenas, dando lugar a la emergencia de numerosos escenarios de conflictividad socioambiental. Entre ellos destacan los que son originados por la minería, la explotación de hidrocarburos, las obras de infraestructura, la apropiación mercantil del agua, los cultivos transgénicos, etc. Pero, en años recientes, también se registra un importante incremento en la conflictividad ocasionada por los llamados “negocios verdes”. Un caso de especial atención en México son los proyectos de inversión que se articulan en torno a la transición energética.

Las energías renovables (principalmente eólica y fotovoltaica) han cobrado importancia en el contexto de las acciones gubernamentales, orientadas a mitigar los procesos del cambio climático, asociándose coloquialmente a las políticas ambientales. Sin embargo, se trata de proyectos mayoritariamente privados de capital multinacional que priorizan la rentabilidad económica, requieren de enormes inversiones en infraestructura y grandes extensiones territoriales, y con impactos a la dinámica social y ambiental de las regiones donde se llevan a cabo. Por ello, frecuentemente se les denomina también “megaproyectos”. Precisamente, la lógica económica que sustenta estas inversiones ha

generado tensiones, conflictos, ambigüedades y ambivalencias en la mayoría de las comunidades mexicanas, especialmente en las indígenas.

La educación ambiental, como práctica pedagógica emancipadora, tiene un enorme reto en estos escenarios de conflictividad, no sólo por la escasa información sobre los impactos ambientales que se brinda a las comunidades afectadas por parte de autoridades y empresas, o las prácticas "amañadas" en la realización de los procesos de consulta que realizan las instituciones del Estado; sino especialmente por la construcción discursiva que se hace en torno a estos proyectos de inversión, asociándolos a la energía limpia, al combate contra el cambio climático, al desarrollo sustentable y a la generación de empleos.

El presente trabajo es resultado de uno de los proyectos de investigación del Grupo Intercolegial de Investigación en Ecología Política de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, denominado "Impacto de las energías renovables en Yucatán".<sup>4</sup> El proyecto busca conocer y comprender desde la perspectiva de la ecología política, la gestión y desarrollo de los conflictos socio-ambientales originados por la implementación de megaproyectos de generación eléctrica, con la finalidad de generar una propuesta desde la educación ambiental intercultural que permita a las comunidades, no sólo la defensa territorial, sino la reflexión sobre formas de vida alternativas.

En este caso, abordamos una de las experiencias que permiten constatar que en los procesos de defensa territorial existen elementos relevantes para la reflexión educativa. Seleccionamos el caso de una comunidad maya del noroeste de Yucatán, México, cuya experiencia en relación a un proyecto de instalación de un parque eólico, ilustra bien el planteamiento de la educación ambiental como alternativa frente al contexto de la transición energética de las energías limpias con sentido neo-extractivista.

Realizamos un acercamiento cualitativo de carácter etnográfico, basado en entrevistas semi-estructuradas y observación participante.

### **Neoextractivismo y conflictos socioambientales**

Diversos autores (SVAMPA, 2013; GUDYNAS, 2016; MACHADO ARÁOZ, 2016) han propuesto la noción de "neoextractivismo" para hacer referencia a la re-

---

<sup>4</sup> Un aspecto fundamental de este ejercicio investigativo es, en consonancia con el modelo educativo de la UACM, propiciar aprendizajes significativos para la realización de investigación aplicada de carácter interdisciplinario para estudiantes de ciclo superior y posgrado, de ahí que los procesos de construcción del objeto de estudio, abordaje metodológico, selección de casos, diseño de instrumentos y estrategias de intervención son ejercicios de participación colectiva.

**Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** Rio Grande, Edição especial Educação Ambiental e Movimentos Sociais Populares na América Latina. 2 Congreso Nacional de Educación Ambiental para la Sostenibilidad p. 114-136, out. 2019. E-ISSN 1517-1256

primarización de las economías latinoamericanas que ha tenido lugar en las dos últimas décadas. Se trata de procesos de apropiación de recursos naturales (materias primas) en grandes volúmenes o bajo prácticas de alta intensidad, para nutrir masivas exportaciones hacia los mercados globales. Ese tipo de actividades se fortalecieron desde principios de la década de 2000, impulsadas por los altos precios y una fuerte demanda a nivel internacional.

Los países de la región intensificaron sus actividades extractivas tradicionales e incluso expandieron las fronteras hacia nuevos rubros, alentados tanto por las nuevas tecnologías como por la escasez de bienes de la naturaleza. Hoy en día, las actividades extractivas se concentran en los hidrocarburos y minerales, pero también en los monocultivos, el agua, la biodiversidad, los saberes tradicionales y los servicios ambientales, entre muchos otros.

Si bien, la extracción primaria ha sido una constante en la apropiación mercantil de la naturaleza en América Latina, lo novedoso del proceso actual es que surge en medio de una grave crisis ambiental; con proyectos de gran envergadura (megaproyectos) orientados fundamentalmente a la exportación, los cuales han ido configurando una nueva geografía de la extracción, de carácter masivo y con altísimo impacto en los territorios rurales y en las formas de vida de las poblaciones locales.

Otra característica de este modelo es que instala una dinámica vertical que irrumpe en los territorios fragmentándolos, ya que desestructura las economías regionales, destruye la biodiversidad y profundiza los procesos de acaparamiento de tierras al expulsar o desplazar a comunidades rurales, campesinas o indígenas. En consecuencia, genera también una creciente conflictividad social.

Por ello, Svampa (2012) considera que los megaproyectos asociados al neoextractivismo no sólo ponen en jaque las formas económicas y sociales existentes, sino también el alcance mismo de la democracia, pues se imponen sin el consenso de las poblaciones, generando fuertes divisiones en la sociedad y una espiral de criminalización y represión de aquellos que se resisten a ellos.

Por su parte, José Manuel Naredo (2012) ha señalado que el desarrollo de estos emprendimientos requiere, en primer lugar, de la complicidad entre políticos y empresarios para su promoción y consentimiento; así como de un despotismo político capaz de imponerlos sin discusión sobre otras alternativas de inversión, para lo cual se suele chantajear a la población presentando el megaproyecto como la “única” fuente de actividad

productiva posible, evadiendo la transparencia informativa y el debate libre sobre sus alcances e impactos.

Como se puede constatar en numerosos casos de conflictos socioambientales en la región, este modelo de acumulación entra en franca confrontación con los Derechos Humanos. En especial, con los derechos de carácter colectivo que han reconocido a las poblaciones indígenas desde hace tres décadas.

En junio de 1989, la Conferencia Internacional de la Organización Internacional del Trabajo adoptó el *Convenio 169 sobre Pueblos indígenas y tribales en países independientes* que ha sido ratificado por quince Estados latinoamericanos, entre los que se encuentra México.

Esta convención, de carácter vinculante, tiene como postulados fundamentales: el derecho de los pueblos indígenas y tribales a mantener y fortalecer sus culturas, formas de vida e instituciones propias; su derecho a participar de manera efectiva en las decisiones que les afectan; y el derecho a decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera (OIT, 2014).

También se suma a este Convenio, la *Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas*, aprobada por la Asamblea General en 2007; éstos, junto con otros ordenamientos, se deriva el derecho a la Consulta y el Consentimiento Previo, Libre e Informado de observancia obligatoria para los Estados, que no se reduce a un simple referéndum, sino que implica un complejo proceso educativo y de negociación social y económica, así como un diálogo intercultural.

Existe también un creciente reconocimiento a la importancia que tienen los pueblos indígenas y sus culturas en la preservación de grandes áreas de diversidad biológica del planeta, siendo el territorio el espacio material para la producción de dichas culturas. El Artículo 8, inciso j del *Convenio sobre Diversidad Biológica* –orientado a promover la conservación *in situ* de la biodiversidad–, establece la obligación de los Estados para implementar medidas que respeten, preserven y mantengan los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales de las comunidades indígenas y locales para su conservación y utilización sostenible (LÓPEZ, 2010).

Los trabajos realizados desde la etnoecología por investigadores como Toledo y Barrera-Bassols (2008) y Boege (2008), entre otros, han documentado ampliamente el valor de los saberes tradicionales y las formas de vida de los pueblos originarios en la

conservación de los ecosistemas. Asimismo, en años recientes, se ha constatado la importancia de involucrar a estas poblaciones en proyectos de restauración ambiental. Un estudio dirigido por Reyes-García (2018), refiere un gran número de casos en los que, a través de las prácticas tradicionales, los pueblos indígenas han contribuido a la gestión, adaptación y restauración de la tierra en zonas degradadas, asumiendo roles de liderazgo en la recuperación de bosques, pastizales, manglares, arrecifes, lagos, ríos y humedales degradados por actores externos o por el cambio climático. Estas pesquisas destacan que los resultados positivos se asocian normalmente con proyectos en los que las comunidades locales han participado activamente en las actividades de diseño conjunto desde las instituciones tradicionales.

Por todo lo anterior, es posible afirmar que el modelo neoextractivista que prioriza la rentabilidad financiera y se impone en los territorios con mecanismos de carácter vertical, significa un retroceso en el ejercicio pleno de los derechos colectivos de los pueblos y un grave riesgo para el equilibrio de los ecosistemas.

En el caso de los proyectos de inversión asociados a la transición energética de México, como veremos más adelante, se observa claramente la dinámica del chantaje y la falta de transparencia hacia las comunidades que refiere Naredo (2012).

Dicha dinámica se ejerce desde las instituciones del Estado y las empresas, pero también a través de grupos de interés preexistentes en los territorios, así como de nuevos actores sociales que son atraídos por la enorme capacidad financiera de los proyectos. En consecuencia, se vulneran los sistemas comunitarios de toma de decisiones generando tensiones, división interna y frecuentes situaciones de violencia.

## **La educación ambiental como alternativa**

El marco conceptual de la ecología política<sup>5</sup> permite visibilizar los procesos de apropiación mercantil de la naturaleza implícitos en los “negocios verdes”, así como las nuevas dinámicas de injusticia ambiental que se generan por la inequidad en la renta de la tierra y los impactos ambientales, sociales y culturales. Asimismo, permite entender que los actores sociales expresan sus inquietudes a través de diversos lenguajes de valoración, que no se reducen solo al valor mercantil de los bienes de la naturaleza en disputa.

---

<sup>5</sup> Debido a las limitaciones de espacio, no podemos abordar aquí todas las referencias que empleamos, baste señalar que el trabajo del Grupo Intercolegial de Investigación en Ecología Política de la UACM se adscribe al andamiaje de la producción conceptual de la Ecología Política Latinoamericana.

**Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** Rio Grande, Edição especial Educação Ambiental e Movimentos Sociais Populares na América Latina. 2 Congreso Nacional de Educación Ambiental para la Sostenibilidad p. 114-136, out. 2019. E-ISSN 1517-1256

Este campo conceptual también señala el papel que juegan el Estado y las empresas en el surgimiento y gestión de los conflictos; así como la posibilidad de construir una sustentabilidad alternativa desde los saberes y las aspiraciones de los pueblos.

Por su parte, la educación ambiental como una práctica social crítica que ahonda en las causas sociales, económicas y políticas de los problemas ambientales, busca contribuir a la transformación cultural, donde el sujeto es capaz de construirse como un actor colectivo en la búsqueda de nuevas posibilidades de futuro.

Como ha señalado Alicia De Alba (2007), la educación ambiental tiene su origen en la crisis que ha producido una severa dislocación en la relación entre los seres humanos, la sociedad y la naturaleza, lo que se traduce, por un lado, en incertidumbre y desesperanza; por el otro, en un momento pleno de posibilidades de transformación social.

Entonces, es pertinente recuperar la teoría pedagógica desde la educación popular latinoamericana, que despierta conciencias colectivas y tiene un lugar fundamental en la configuración de la autonomía de los pueblos y la construcción de horizontes utópicos.

De acuerdo con Reyes (1996), la educación ambiental en el medio rural debe contribuir no sólo a la concientización sobre los problemas ambientales entre la población, sino también desempeñar un papel fundamental en el fortalecimiento político, contribuyendo a que éstos puedan intervenir activamente en las decisiones sobre la gestión de sus recursos naturales.

Por su parte, Calixto (2010) plantea que la educación ambiental popular cuestiona los modelos sociopolíticos y económicos dominantes que se imponen en la globalización y apela a la construcción de estilos de vida más armónicos con el ambiente, lo que implica necesariamente un compromiso político y social transformador. Asimismo, señala que estos procesos educativos están orientados hacia el fomento de una conciencia ambiental crítica en los educadores y educandos, es decir, se trata también de una construcción dialógica y colectiva.

La educación ambiental tiene una responsabilidad necesaria para la contribución a la transformación cultural en las dinámicas de dominación, y esta tarea requiere de una base paradigmática que integre las complejidades y exigencias que permitan construir alternativas hacia la mejora de la calidad de vida de las comunidades indígenas y campesinas; a su vez, considerando la diversidad biológica y cultural de las poblaciones rurales, para construir nuevos referentes éticos y políticos para la convivencia.

Las alternativas que se construyen desde los movimientos sociales habrán de suponer en esta mirada ambiental e intercultural, no sólo otras formas redistributivas de los valores materiales y costos ambientales, o la incorporación a las estructuras normativas del poder, sino que se hace necesaria una nueva forma de ver y entender el sentido de “nuevo orden civilizatorio” (LÓPEZ; RODRÍGUEZ, 2011).

Por tanto, la educación ambiental convoca a la construcción de una pedagogía que incorpore los saberes comunitarios, no como “ejercicio participativo” sino reconociendo la tensión en la cual se encuentra el sistema de valores y que Leff (2000) ha señalado como un proceso en el cual los valores culturales son trastornados y transformados continuamente a través del mercado y las condiciones de explotación de los recursos, impuestas por las relaciones económicas internacionales, así como por las políticas nacionales de desarrollo.

Los actuales escenarios de conflicto ambiental no requieren de una educación “adoctrinadora” sobre los grandes temas de la agenda ambiental, sino de una construcción “desde abajo”, para lo cual resulta de crucial importancia reivindicar el derecho de los pueblos a decidir su propio destino.

Este entendimiento nos lleva a reconocer, como Canciani (2013), que los conflictos ambientales son espacios donde se producen, transmiten y circulan saberes legítimos en torno a la cuestión ambiental y aportan una mirada crítica y constructiva para pensar propuestas educativas.

Estos saberes guardan un vínculo estrecho con la construcción de un territorio en disputa y con los distintos lenguajes de valoración puestos en juego en la lucha por el acceso y distribución de los recursos naturales en un determinado lugar y momento histórico. Ello obliga a poner en cuestión la lógica moderna de construcción del conocimiento científico, disciplinar y fragmentado; así como a elevar el “hecho educativo” a una escala de mayor complejidad donde el sujeto (individual-colectivo) aparece como un ente autopoietico capaz de generar sus propios recursos cognitivos para concretar la acción colectiva de defensa territorial.

### **Transición energética y “negocios verdes” en Yucatán**

Indagar sobre la “energía limpia”, las políticas públicas y las oportunidades de inversión en torno a ella, obliga a ahondar en el paradigma del desarrollo y su referente

ideológico más actual: el “crecimiento bajo en carbono”, que aparece como un dispositivo de re-funcionalización del capitalismo frente a la constatación de los límites que la naturaleza impone a la acumulación.

Como señaló Gudynas (2004), la retórica del desarrollo sustentable integró la dimensión ambiental como un requisito más del progreso económico para no comprometer el crecimiento. En ella, la noción de límites naturales desaparece porque no se consideran absolutos, sino que pueden modificarse gracias a la organización social y a la tecnología. De este modo se ha intentado hermanar el ambientalismo con los estilos de desarrollo tradicionales, que sistemáticamente se vinculan al crecimiento económico. En este marco discursivo se inscribe la estrategia nacional de México frente al cambio climático, cuyas líneas de acción alientan de manera prioritaria la inversión privada y el libre mercado.

Actualmente, nuestro país ocupa el primer lugar en emisiones de gases de efecto invernadero en América Latina, y el sector energético es responsable del 44% de estas emisiones. Por ello, una de las líneas prioritarias ha sido promover la transición hacia las energías renovables. De acuerdo con las proyecciones gubernamentales del gobierno de Enrique Peña Nieto, en 2026 el 34.5% de la electricidad se produciría a partir de este tipo de fuentes, aportando la energía eólica el 4.2% de la capacidad total de generación (SEMARNAT, 2014).

Paralelamente, la Reforma Energética implementada desde 2013 y concluida en 2015 con la aprobación de la Ley de Transición Energética, articula diversos ejes que pretenden conciliar las ideas del desarrollo económico y tecnológico de corte neoliberal con el cuidado del ambiente, tales como la apertura a la participación de particulares en la generación de electricidad, la concepción de una “reforma verde”, la sustentabilidad y la inversión en el desarrollo tecnológico para la adopción de fuentes más “limpias” y “amigables” con el entorno natural. Con este marco político, los esfuerzos por la reducción de CO<sub>2</sub> se han convertido en un importante negocio que se va concretando a través de un mecanismo de subastas en las que participan, principalmente, inversionistas con capitales extranjeros.

Entre las regiones destacadas por el Atlas Nacional de Zonas con Alto Potencial de Energías Limpias (SENER, 2018), Yucatán se ubica como un estado de importancia para la generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, especialmente eólica y fotovoltaica. Si bien no es la entidad con la mejor calidad de vientos o de irradiación solar,

como lo son otras zonas del país, sí lo es en términos de condiciones topográficas debido a su escaso relieve montañoso.

De acuerdo con la Comisión Reguladora de Energía (CRE, 2018), actualmente existen 12 proyectos eólicos y 10 fotovoltaicos aprobados en Yucatán, los primeros concentrados en el centro de la costa y los segundos en el sur y oriente del estado. No todos están en proceso fluido, algunos están en disputas legales y agrarias, unos aún esperan los tiempos prolongados de la burocracia y otros no se concretaron, como nuestro caso de estudio, el proyecto eólico en Kimbilá de la empresa española Elecnor.

Tras la aprobación de la Reforma Energética, el Gobierno del Estado de Yucatán inició la adecuación de su propio marco normativo para un plan energético. En junio de 2015, la representante para México del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) comunicó que dicho organismo brindaría apoyo técnico para la creación de la Comisión Estatal de Energía con base en el esquema de la ONU.

Prontamente, en octubre del mismo año, se publicó el marco regulatorio del Consejo de Energía Renovable de Yucatán (CERY). De acuerdo con la visión del ejecutivo estatal, la creación de estas plataformas tiene el objetivo de garantizar el derecho a un medio ambiente sano, que toda persona goce de un “ambiente ecológicamente equilibrado” y la “protección de los ecosistemas que conforman el patrimonio natural de Yucatán”.

Por ello, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (SEDUMA, 2016) del estado fue la instancia encargada de anunciar públicamente dicha plataforma el 20 de enero de 2016, durante el proceso de la primera subasta eléctrica de largo plazo, la cual publicó el fallo de las asignaciones y contratos correspondientes a finales de marzo.

En el anuncio destaca la retórica de la búsqueda del “desarrollo” de zonas urbanas y rurales, incrementar la “eficiencia” y “competitividad” del territorio, lograr una “reindustrialización” acelerada del estado y la necesidad de atraer inversiones. En el mismo sentido, el evento anual denominado “Expo Foro Ambiental” realizado entre 2015 y 2017 comprendió la exposición de las actividades empresariales y la promoción de las energías renovables con el fin de crear redes económicas crediticias y de inversión.

Así, las ideas de desarrollo económico e industrialización a través de la inversión privada, configuran el aspecto central de la política de transición energética de Yucatán, en consonancia con la Reforma Energética implementada a nivel federal. Evidentemente, el cumplimiento de los objetivos de la política de cambio climático, se ha puesto en manos

del sector privado empresarial, sin considerar en absoluto a las poblaciones locales, propietarias legítimas del Territorio, ni a sus formas de vida.

Siguiendo a Acosta y Machado (2012), lo más preocupante de la narrativa del capitalismo verde en relación al cambio climático es que la atmósfera se transforma en una nueva mercancía diseñada, regulada y administrada por los mismos actores que provocan la crisis climática, que ahora reciben subsidios de los gobiernos en un complejo entramado financiero y político. Pero estos instrumentos de la llamada “economía verde” no evitan la degradación ambiental sino que posponen la solución de los problemas, mientras garantizan al capital nuevos mecanismos de acumulación. De esta manera, el deterioro de los ecosistemas continúa en aumento, pero también lo hacen los escenarios de conflictividad social y de injusticia ambiental.

En el modelo de transición energética que se ha implementado en México, las comunidades locales reciben un pago ínfimo por la renta de la tierra y algunos “beneficios sociales” que no compensan en absoluto el impacto ambiental, social y cultural de los emprendimientos.

Los procesos de gestión de las empresas y algunos actores institucionales buscan el acuerdo individual con los propietarios de la tierra a fin de abaratar la renta, para ello recurren al ofrecimiento de beneficios individuales e incluso la coerción o las amenazas a través de operadores locales. En ningún caso, los proyectos de inversión consideran el abasto de energía gratuita –o con tarifas preferenciales– para las localidades donde se ubican; tampoco suponen los esquemas de asociación comunidad-empresa que se emplean en otros países. La generación eléctrica se destina principalmente al abastecimiento de parques industriales, desarrollos turísticos o exportación al extranjero. Es decir, se trata de proyectos claramente configurados en la lógica de acumulación de corte neoextractivista.

No obstante, la narrativa del desarrollo “bajo en carbono” insiste en su propósito de solucionar la problemática ambiental y construye actores competentes para ello, en oposición a quienes representan un “obstáculo”. En este sentido, como ha señalado Escobar (2012), los discursos de la ciencia y de los expertos producen verdades poderosas, maneras de crear el mundo y de intervenir en él, que excluyen los saberes y las identidades locales en una lógica neocolonial.

Por tanto, la intervención se plantea desde una relación de poder y legitimidad desarrollista y tecno-científica frente a los “enemigos del desarrollo”. En los conflictos entre empresas de energía y comunidades mayas yucatecas, los “actores idóneos” han

terminado por hipostasiar este argumento descalificando incluso la propiedad social de la tierra. El presidente de la Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo ha declarado, por ejemplo:

Todavía hay muchas tierras que se encuentran bajo el régimen de ejidos y propiedades comunales, lo que representa una complicación para la instalación de los parques eólicos o del paso de conductores para las líneas de transmisión de energía eléctrica. La siguiente administración federal y la legislatura tienen que ponerle un ojo a esto, porque el país no se puede detener ante los intereses personales o cotos de poder (GALAZ, 2018).

En el discurso del dirigente empresarial, el ejido representa una “complicación” para el progreso económico. Más aún, se le atribuyen a este tipo de propiedad, “intereses” contrarios al desarrollo del país. En esta lógica, los ejidos y no las empresas son quienes representan intereses “personales” y de “poder”, constituyendo al sector empresarial como los agentes legítimamente interesados por el bienestar nacional y del ambiente.

Sin embargo, esta construcción discursiva también demuestra que las poblaciones indígenas y campesinas siguen siendo sometidas a lógicas neocoloniales y de dominación. Éstas no se verifican únicamente en el ámbito del acceso a los recursos, sino además en el de la representación simbólica. Si bien es cierto, que las desigualdades que aquejan a la población indígena se derivan históricamente de los procesos de explotación y apropiación mercantil –de su fuerza de trabajo y recursos– a los que han sido sometidos, éstas se ven agudizadas por la falta de reconocimiento *de facto* a su especificidad cultural y al derecho a construir un futuro propio a partir de esa diferencia, tal como establecen los ordenamientos internacionales.

Este es el escenario que convoca a la Educación Ambiental, desde una perspectiva crítica, emancipadora e intercultural, para el acompañamiento de las comunidades y movimientos que resisten y alzan la voz en contra de los proyectos de inversión que amenazan sus territorios, culturas y formas de vida. El reto es la construcción de una racionalidad alternativa para el bienestar comunitario ante la creciente conflictividad socioambiental que generan los megaproyectos, configurada desde la identidad, los saberes, las aspiraciones y representaciones comunitarias.

Asimismo, la educación ambiental puede contribuir a la justicia ambiental, visibilizando el acceso diferencial a los bienes de la naturaleza y la afectación, también diferencial, de las externalidades del desarrollo; así como al mejoramiento del ambiente,

entendido como el sistema de relaciones entre las sociedades humanas y la naturaleza. Aquí, sólo exponemos el caso de Kimbilá como ejemplo de lo antes señalado.

### **Kimbilá vs Elecnor**

Kimbilá es la comisaría más grande de las cinco pertenecientes al municipio de Izamal, Yucatán<sup>6</sup> y con una población de 3,633 habitantes según el censo 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Se encuentra a una altitud de 15 metros sobre el nivel del mar, presenta un clima cálido subhúmedo con una temperatura media anual de 27° C. Las características del ecosistema corresponden a la selva baja caducifolia.

Se trata de una localidad con mayoría de población maya cuyo origen se remonta al periodo colonial del siglo XVI. Como la mayoría de los pueblos del noroeste yucateco, Kimbilá se ha dedicado a la milpa como base de subsistencia; al cultivo del henequén durante su apogeo entre los años cuarenta y setenta del siglo XX. La ganadería es otra alternativa productiva a menor escala, aumentando su importancia a partir de la segunda mitad de los años setenta. A la par de esta actividad, se impulsó la labor del bordado a máquina semi-industrial, como parte de una política estatal para promover el autoempleo, en un momento en el que el henequén había perdido su valía de “oro verde” y la migración se avizoraba como única opción.

En las últimas décadas ha emergido la producción apícola, de la que dependen 20 familias, aproximadamente. En la actualidad, ha pasado de ser pueblo henequenero a pueblo bordador, lo que no necesariamente significa que los pobladores hayan abandonado la milpa, el henequén, la ganadería y la apicultura. Estas actividades productivas agrícolas se realizan sobre tierras de régimen ejidal, de las cuales el 94% son de uso común. Por tanto, las tierras ejidales aún conservan el carácter colectivo, aunque su administración enfrenta muchos problemas debido a la desactualización del padrón ejidal.

En este contexto, Elecnor, una empresa multinacional con presencia en 40 países de cinco continentes, arriba a Kimbilá a principios de 2016 con el propósito de iniciar un proceso de gestión para el arrendamiento de 77 hectáreas para la instalación de un parque eólico de 53 aerogeneradores para producir 159 MW.

### **El primer encuentro y las primeras dudas**

---

<sup>6</sup> Las otras cuatro son: Citilcúm, Cuahtémoc, Sudzal y Sitilpech.

**Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** Rio Grande, Edição especial Educação Ambiental e Movimentos Sociais Populares na América Latina. 2 Congresso Nacional de Educação Ambiental para la Sostenibilidad p. 114-136, out. 2019. E-ISSN 1517-1256

La noticia de la primera convocatoria para celebrar una asamblea ejidal de “formalidades especiales”, tomó por sorpresa a varios ejidatarios. Los voladores fueron reventados desde las 17:30 horas del 3 de marzo de 2016 para anunciar dicha asamblea programada a las 18:00 horas. Los representantes de la empresa habían llegado minutos antes, su presencia motivó a los líderes ejidales iniciar las llamadas a la reunión.

Fue fácil identificar a los actores ajenos a la población, quienes eran representantes de la empresa. En ese momento, muy pocos ejidatarios conocían con certeza la identidad y el motivo de su presencia, a excepción del comisariado ejidal. La única información que manejaban algunos presentes fue que se trataba de una empresa que traía un proyecto que generaría ingresos monetarios al ejido. Durante la espera, una joven, parte del grupo empresarial, anotaba nombres de los ejidatarios que poco a poco arribaban a la reunión; ellos se esmeraban por decir su nombre para no quedar fuera de la lista. Los que lograban apuntar su nombre, les decían en maya a sus compañeros que recién llegaban, “da tu nombre, van a pagar”.

La asamblea inició alrededor de las 18:40 horas, después del arribo del visitador de la Procuraduría Agraria (PA) a la sede del comisariado ejidal, ubicada a unos metros del centro poblacional. Se dispuso una mesa en la que puestos de pie, presidió el mencionado visitador, el notario público, el presidente del comisariado ejidal y atrás de ellos, el representante de la empresa. El primero agradeció la asistencia e introdujo que el motivo de la convocatoria era “para dar a conocer un proyecto que traen aquí los presentes”, señalando al representante.

Acto seguido, el visitador agrario Roberto Buenfil, explicó el formato de la asamblea, que por tratarse de “formalidades especiales” se requería: la presencia del notario público, quórum del 75% de ejidatarios empadronados y la obligatoriedad de la presencia de los titulares del derecho agrario, no de sus familiares. En caso de no lograrse dicho porcentaje de asistencia, tendría que agendarse una segunda convocatoria. Enseguida, el visitador procedió al pase de lista de los 570 ejidatarios del padrón.

El quórum necesario no se logró, muchos de los nombrados son fallecidos o migrantes. Dada esta situación, se le otorgó la palabra al comisario ejidal para que dispusiera fecha para la segunda asamblea con el que sólo se requeriría “50% + 1” de asistencia para proceder con el orden del día que estuviera dispuesto, la fecha programada fue el 20 de marzo de 2016.

En vista que la asamblea no se llevó a cabo, el representante de la empresa –con notorio acento español– convidó a una reunión informativa para presentar el proyecto. Hasta ese momento, la mayoría de los ejidatarios presentes desconocían el nombre de la empresa y el tipo de proyecto que era, sólo les habían asegurado que implicaría ingresos económicos para ellos. Todos aguardaron para escuchar la exposición.

El representante de la empresa ahora se presentaba, Alberto Sánchez de Elecnor. La introducción comprendió sobre el carácter transnacional de Elecnor, con videos que resaltaban la magnificencia de los parques eólicos que han construido en otros países. Después de esto especificaron que el proyecto consistía en la producción de energía a través del viento, y que para eso se necesitaba arrendar 76.5 hectáreas, considerando únicamente la superficie que ocuparía las construcciones, no las instalaciones del parque eólico en su totalidad; es decir, únicamente los 53 aerogeneradores y las (sub) estaciones. Los asistentes se pusieron atentos cuando Sánchez pasó al asunto de la estimación de los montos de la renta y sus respectivas 3 etapas: 1) evaluación, 2) construcción y 3) operación.

Sin embargo, a pesar de esta exposición y las tablas de la pantalla, varios de los asistentes murmuraban entre sí en lengua maya: “¿cuánto pagarán así?”, “¿cómo estarán los pagos?”, “¿cuándo será el primer pago?”, ¿sobre qué pagarán? Estas interrogaciones reflejaban que la información proporcionada no era inteligible para la mayoría de los ejidatarios. El comisario ejidal dijo que, según lo que le han explicado, la cantidad mencionada será repartida entre todos los ejidatarios, resultando en \$800 semestrales por ejidatario durante la fase de evaluación. Enseguida Sánchez preguntó si tienen alguna otra duda o pregunta, uno de los ejidatarios tomó la palabra diciendo lo siguiente:

Ya nos has dicho a cuánto nos quieres comprar las tierras, ahora falta que nos des la oportunidad de decirles a cuánto nosotros se los queremos vender, porque creo que debe ser más, pero no sé qué digan los demás compañeros. Como cuando uno va a vender cochino, el propietario pone el precio, no el comprador.<sup>7</sup>

Este pronunciamiento resulta relevante para ser la primera reacción por algunas razones: la primera es la confusión entre alquilar y comprar, en el que podemos deducir que algunos ejidatarios comprendieron que se trataba de una compra de los terrenos ejidales; el segundo, es la consciencia de la posición favorable en tanto dueños de la tierra para negociar los montos de renta, utilizando la referencia de una transacción económica

---

<sup>7</sup> Ejidatario de Kimbilá durante la reunión informativa del 3 de marzo de 2016.

común y cotidiana, como la venta de cerdos. Los comentarios y las voces desordenadas comenzaron a cubrir la sede del comisariado ejidal. Unos decían que el pago era muy poco y otros optaban por decir que se presente una mejor propuesta en la siguiente asamblea.

En el momento en el cual el volumen de las múltiples voces bajó, Sánchez volvió a preguntar sobre si hay más dudas o preguntas. Un joven de la localidad levantó la mano y dijo que la mayoría de los presentes no estaban comprendiendo lo expuesto, e interpeló al representante de la empresa para que su presentación sea en el idioma maya para un mejor entendimiento de los pobladores.

También enfatizó que la información íntegra a través del idioma indígena es un derecho internacional. Inmediatamente, otro ejidatario tomó la palabra y asintió la petición del joven, se identificó como apicultor e igualmente solicitó mayor información relacionada a los posibles riesgos para la apicultura y la producción de miel durante la instalación y operación de los “ventiladores” (los pobladores así llaman e identifican a los aerogeneradores). La respuesta del representante de Elecnor fue ligera, asegurando que a las abejas no les ocurre nada.

El alboroto de las voces llamó la atención de otros pobladores que pasaban por el lugar, se detenían y preguntaban por lo que sucedía. Algunos contestaban que es una junta sobre una empresa de electricidad que requiere tierras ejidales para llevar a cabo su proyecto; sorprendentemente, expresaban su desconocimiento de dicha asamblea ejidal o que algún familiar ejidatario desconocía sobre la misma. A su vez, los asistentes, entre ejidatarios y pobladores, demandaron de manera generalizada que la información y la decisión del monto de la renta se discutieran hasta la segunda asamblea, y se retiraron paulatinamente.

Los círculos informales de conversación fuera de la sede ejidal no hicieron esperarse. Unos a los otros planteaban entre maya y castellano sus dudas e incertidumbres. Una duda significativa que se alcanzó a escuchar de uno de ellos, fue sobre qué sucederá con su milpa sembrada, “creo que pasará por donde está [la milpa], porque me pareció ver que estarán esas cosas por el oriente, ¿a dónde me lo cambiarían?”. Nadie supo responder, pero esta interrogante hizo eco en los demás oyentes, preguntando si también el proyecto pasará por sus milpas, ranchos o apiarios. Mientras tanto, los representantes de Elecnor se mantuvieron platicando con los líderes del comisariado ejidal.

### **El intervalo de autopoiesis**

Ante las dudas, los integrantes del Consejo de Vigilancia y un grupo de ejidatarios buscaron asesoría. Recurrieron a una asociación civil para que les ofreciera información sobre estos proyectos, que para los pobladores de Kimbilá eran casi desconocidos. Algunos jóvenes de la comunidad buscaron información en internet sobre parques eólicos en otros países. Un académico del Departamento de Apicultura de la Universidad Autónoma de Yucatán, quien es miembro de la comunidad, estimó las posibles afectaciones a la apicultura local y a la fauna silvestre. Otros hicieron estimaciones sobre los montos ofrecidos por la renta de la tierra.

A petición del Comité, el 17 de marzo de 2016 acudieron a Kimbilá abogados y activistas de una Organización de la Sociedad Civil especializada en derechos indígenas. Se realizó una reunión con la comunidad en el que se compartió sobre la experiencia conflictiva entre las empresas eólicas y las comunidades del Istmo de Tehuantepec en Oaxaca, así como la magnitud del proceso de construcción de los parques eólicos.

Los expositores hablaron sobre las características generales de un parque eólico, como los aerogeneradores, góndolas, estaciones, sub-estaciones, caminos de conexión, etc. Entre las características, se mencionaron las dimensiones físicas de las partes que componen los aerogeneradores. Por las reacciones del público oyente, pudo observarse el asombro por el tamaño de dichos aerogeneradores, porque para ellos, implicaba mayores acciones sobre el ejido. Algunos decían “son ligas mayores”.

La segunda parte trató sobre las herramientas jurídicas agrarias para defenderse de las asambleas manipuladas por los líderes agrarios. En esta reunión muchos declararon desconocer las vías jurídicas de las asambleas y tampoco las formas correctas en su aplicación. Por tanto, fue el momento en el que muchos asistentes declararon que el comisariado ejidal no fijó la primera convocatoria de asamblea ejidal en lugar visible. Así también, conocieron las reglas que permiten realizar convocatorias emitidas por la misma Asamblea (comunidad de ejidatarios) y no necesariamente por el presidente del comisariado ejidal.

La tercera parte versó sobre los derechos internacionales indígenas como la principal herramienta para evitar imposiciones de megaproyectos de desarrollo. El Convenio 169 de la OIT fue el principal punto de exposición. Los asistentes reconocieron que la vía agraria no es la única para tratar estos asuntos relacionados a empresas energéticas. De la misma forma, los jóvenes y no-ejidatarios comenzaban a participar con

afirmaciones sobre su derecho a participar y decidir sin ser ejidatarios. A su vez, los familiares de ejidatarios fallecidos o migrantes también expresaron que era un “alivio saber sobre esto”, porque les “habían dicho que sólo los titulares de derecho agrario tenían voz y voto para decidir”.<sup>8</sup>

En la parte final de la reunión, los ejidatarios y los no-ejidatarios, entre ellos algunos jóvenes, decidieron que a la segunda asamblea ejidal asistieran todos los interesados para expresar la negación al proyecto eólico. Los días posteriores de la reunión, algunos ejidatarios pasaban a visitar casa por casa a sus conocidos para invitarles a salir a la segunda asamblea el 20 de marzo. En estas variadas conversaciones comentaban los riesgos posibles, la falta de certeza de cumplimiento de la empresa y el bajo precio de la renta.

En las entrevistas que como investigadoras realizamos en abril de 2018, los pobladores refirieron que tuvieron una gran cantidad de inquietudes respecto a los posibles impactos del parque eólico. Entre ellas destaca la afectación a sus abejas y a la fauna silvestre que sufre la disminución de las poblaciones de algunas especies debido a la deforestación y la caza indiscriminada. También se hizo referencia a que el terreno ejidal donde se planeaba construir el parque eólico es considerado como la reserva donde las futuras generaciones del pueblo podrán construir sus viviendas y cultivar la tierra.

Este último aspecto tiene una gran relevancia en los testimonios de algunos ejidatarios: “El ruido va a espantar a los ganados [...] Creo que alrededor de los generadores no puede crecer nada [...] Para mí, lo más importante es que nosotros tengamos una vida digna teniendo el privilegio de trabajar la tierra”.<sup>9</sup>

Otro aspecto que generó gran desconfianza fue el monto de la renta que la empresa ofrecía, así como su negativa a proporcionarles el servicio eléctrico de manera gratuita o con una tarifa reducida, lo cual hubiera beneficiado mucho a las familias que tienen talleres de bordado en la localidad. Pronto se dieron cuenta, además, de que los empleos ofrecidos por la empresa para la comunidad eran justamente los de menor calificación y remuneración.

## La segunda asamblea y la negación

---

<sup>8</sup> Participaciones durante la reunión informativa del 17 de marzo de 2016. Este comentario resulta especialmente relevante, ya que una de las estrategias socorridas por las empresas de energía que buscan la contratación de tierras es excluir de los procesos de decisión a quienes no son ejidatarios, como un mecanismo para fragmentar el voto de las comunidades.

<sup>9</sup> Entrevista con Lorenzo Pat Chan.

**Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** Rio Grande, Edição especial Educação Ambiental e Movimentos Sociais Populares na América Latina. 2 Congresso Nacional de Educação Ambiental para la Sostenibilidad p. 114-136, out. 2019. E-ISSN 1517-1256

El domingo de la segunda asamblea llegó. La música y las carpas instaladas por la empresa en la parte trasera del palacio municipal, sede de la reunión, daban la impresión que se llevaría a cabo un acto político. En el presídium, los representantes de la empresa, los líderes ejidales y el visitador de la PA se encontraban reunidos. La policía municipal también hizo presencia. Camionetas arribaban al lugar de la reunión, en una de ellas trajeron “latas de cochinita pibil” para el final de la asamblea.

El presidente del comisariado tomó el micrófono para decir, “sólo ejidatarios, los demás fuera”. En realidad era algo imposible de cumplir porque la reunión se estaba realizando al aire libre. De manera repentina, un ejidatario tomó el micrófono para cuestionar en maya: “¿alguien vio la convocatoria pegada en el palacio o comisariado?, yo no la vi, nunca se pegó la convocatoria”. Inmediatamente, los presentes afirmaron con gritos, “¡nunca se pegó!”. El ejidatario prosiguió, “esto no está cumpliendo con la ley, porque si es que lo pegaron no debe ser 24 horas antes de la asamblea, sino por lo menos 8 días antes en lugares visibles”. De nuevo, los asistentes afirmaron y apoyaron lo dicho. Para aminorar los ánimos, el visitador agrario dijo: “vamos a pasar lista primero, para ver si se junta el quórum, ya luego vemos este asunto”. Después del conteo, comunicó:

Ya se pasó lista, ya se les dio oportunidad a los que llegaron después, y después de esto ya se verificó que hay presentes sólo 285. No hay quórum, faltan dos. Lo que procede aquí conforme a la ley, es expedir en un momento dado, si así lo considera el ejido y el comisariado ejidal, es una ulterior convocatoria. Tú tienes la decisión [dirigiéndose al comisario ejidal]<sup>10</sup>.

La gente comenzó a gritar “¡Nada, nada!”. Algunos más se aproximaron a la mesa gritando “¡no queremos más asambleas, nada!”. El comisario ejidal permaneció con el micrófono en mano sin decir palabra alguna, luego de dirigirse a sus compañeros del ejido, dijo en maya: “compañeros, pues ustedes digan si quieren otra convocatoria”. Los asistentes volvieron afirmar la respuesta negativa.

El mismo ejidatario que habló al inicio de la reunión, se pronunció de nuevo diciendo:

Compañeros, pasen a sentarse para que podamos expresar en forma el punto de vista a las autoridades de esta situación. Sólo estamos aquí sin resolver nada. Pasen a sus lugares para expresar el sentir del pueblo porque debemos arreglar la situación, no quiero que haya violencia o que

---

<sup>10</sup> Palabras de Roberto Buenfil, visitador de la Procuraduría Agraria, en la asamblea ejidal en Kimblá, el 20 de marzo de 2016.

alguien salga golpeado. Hay que resolverlo por las vías pacíficas, sin ofensas, sin golpes. Simplemente que alcen su mano los que estén de acuerdo o los que estén en desacuerdo de que se haga otra convocatoria, porque al fin de cuentas sí nos perjudica [el parque eólico] o sí beneficia. Porque el futuro de aquí no es sólo de los ejidatarios, es de todos los jóvenes, dense cuenta, 30 años empeñarán sus tierras, pero qué pasa con sus hijos y nietos. Recuerden Kimbilá está creciendo, no se está empequeñeciendo [...] ahora piense dónde estarán esas cosas [aerogeneradores], si habrá lugar para vivir después, es lo que yo quiero que se den cuenta, no lo vean de ahorita, véanlo para sus hijos y nietos, ¿dónde trabajarán y vivirán con el tiempo? [...] Ahora esa gente que viene que maneja millones de dólares o euros para que aquí nos estén trayendo migajas, ¿para qué? mejor si desde este momento cancelamos como ejidatarios para que no proceda la tercera convocatoria”.<sup>11</sup>

La respuesta de los asistentes fue inmediata, exclamando “¡cancelado, cancelado!”. Luego, la gente continuó con los gritos, “¡fuera, fuera!”. Posteriormente, el comisario ejidal dijo, “bueno, si la mayoría quiere, pero si no quiere otra asamblea esto se termina”. La gente gritó, “¡no, no!”. En el micrófono se escuchó, “se suspende esta asamblea, está listo”. La gente comenzó a dispersarse, muy pocos permanecieron para comer los tacos de cochinita pibil que se habían preparado.

Una semana después se encontró la tercera convocatoria fijada en las instalaciones del comisariado ejidal. Los ejidatarios se organizaron e interpusieron una queja ante la Procuraduría Agraria. Y el 11 de abril de 2016 se hizo público un comunicado en el que el Delegado estatal cancelaba dicha convocatoria.

En las entrevistas realizadas dos años después, los ejidatarios se quejaron de la falta de acompañamiento de las instituciones gubernamentales: “la Procuraduría Agraria jamás vino a decirnos nada sobre el proyecto para informarnos sobre los pros y contras, sólo vinieron a convocar a las Asambleas para que se aprobara el proyecto”.<sup>12</sup> También denunciaron intentos de coacción a los ejidatarios que fueron más visibles en la oposición al parque por parte de la empresa: “A la semana de la segunda Asamblea vinieron otra vez los de la empresa a tratar de convencerme con dinero, me ofrecieron 200 mil pesos y un carro”.<sup>13</sup>

Otro aspecto relevante en las entrevistas fue el sentido de comunidad que prevaleció durante el proceso. Aunque algunos pobladores querían el proyecto debido a que han abandonado las actividades agrícolas y no obtienen ningún beneficio de las tierras de uso común, asumieron la decisión de la mayoría. A la vez, fue notable el entendimiento

---

<sup>11</sup> Palabras de un ejidatario de Kimbilá durante la asamblea ejidal, el 20 de marzo de 2016.

<sup>12</sup> Entrevista a Lorenzo Pat Chan.

<sup>13</sup> Idem.

que tuvieron los ejidatarios de que el proyecto afectaría a toda la comunidad, por lo que la decisión no le correspondía únicamente a quienes tienen derecho legal sobre la tierra.

Por último, cabe señalar que entre los pobladores se percibe la importancia de transitar hacia las energías renovables, pero también hay claridad sobre la magnitud de la apropiación mercantil que persiguen las empresas: “las energías renovables están bien, pero a escala local, para el uso de las personas”.<sup>14</sup>

## **Reflexión final**

La experiencia de Kimbilá muestra que, en ciertas condiciones de comunalidad, las poblaciones locales pueden reaccionar de manera creativa y propositiva en defensa de su territorio. Estas condiciones se basan en vínculos comunales sólidos, prácticas productivas diversas donde no han perdido importancia ni valor cultural aquellas ligadas a la tierra, así como la existencia de “cuadros” comunitarios jóvenes que pudieron generar redes de apoyo con agentes externos a la comunidad y trabajaron de manera conjunta con los ejidatarios mayores; y ejidatarios que comprendieron que la decisión sobre las tierras de uso común del ejido no sólo implicaba a los tenedores del derecho ejidal sino a toda la población.

Estas condiciones hicieron posible la emergencia del sujeto autopoietico, capaz de construir sus propios recursos cognitivos para concretar la acción colectiva de defensa territorial a través del ejercicio de su soberanía. Para la educación ambiental, este tipo de experiencias resultan altamente significativas ya que permiten comprender que, ante el embate del modelo neoextractivista de ocupación territorial que tiene lugar en América Latina, en las resistencias locales se construyen también las alternativas y las enseñanzas. Los pueblos enseñan con su experiencia y con su existencia, porque en ellos prevalece otra racionalidad social y ambiental.

## **REFERENCIAS**

ACOSTA, A.; MACHADO, D. Movimientos comprometidos con la vida. Ambientalismo y conflictos actuales en América Latina. **OSAL**, XIII (32), p. 67-94, 2012.

BOEGE, E. **El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México**. México: INAH-CDI, 2008.

---

<sup>14</sup> Entrevista a Fernando May.

**Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** Rio Grande, Edição especial Educação Ambiental e Movimentos Sociais Populares na América Latina. 2 Congreso Nacional de Educación Ambiental para la Sostenibilidad p. 114-136, out. 2019. E-ISSN 1517-1256

CALIXTO, R. (2010) Educación popular ambiental, **Trayectorias**, 12(30), p. 24-39, 2010.

CANCIANI, M. L. Aportes teórico conceptuales para pensar los procesos educativos en escenarios de conflicto ambiental. **Revista del IICE**, (34), p. 111-122, 2013.

DE ALBA, A. El campo de la investigación en educación ambiental en América Latina y Caribe. Doce tesis sobre su constitución. *In*: GONZÁLEZ GAUDIANO, E. (coord.) **La educación frente al desafío ambiental global: una visión latinoamericana**. México: Plaza y Valdés, 2007.

ESCOBAR, A. **La invención del desarrollo**. Bogotá: Universidad del Cauca, 2012.

GALAZ, Mandakovic - **Sociedad Beneficiadora de Tocopilla: el proyecto tecnocuprífero de Henry Sloman (1906-1913)**, Santiago: Colecciones Digitales, Subdirección de Investigación Dibam, 2018.

GUDYNAS, E. **Ecología, economía y ética del desarrollo sostenible**. 5 ed. Montevideo: Coscoroba/CLAES, 2004.

GUDYNAS, E. Teología de los extractivismos, **Tabula Rasa**, (24), p. 11-23, ene-jun, 2016.

LEFF, E. **Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo**. 2 Edición, revisada. México: Siglo XXI, 2000.

LÓPEZ, A. L. Políticas públicas hacia los pueblos indígenas: del combate a la pobreza al reconocimiento de la pluriculturalidad. *In*: HUACUJA, L. A. (coord.) **Retos de México en la escena global. Los temas de la agenda: derechos humanos, migración, regionalismo y medio ambiente**. México: UNAM, 2010.

LÓPEZ, A. L.; RODRÍGUEZ, F. M. (2011) Ni “alter” ni “nativas”. Una revisión crítica de las propuestas de desarrollo comunitario sustentable desde la interculturalidad y el diálogo de saberes. *In*: CASANOVA, H. (Presidencia). XI Congreso Nacional de Investigación Educativa. [**Memoria Electrónica**], Ciudad de México, 2011.

MACHADO ARÁOZ, H. Del debate sobre el “extractivismo” hacia una ecología política del sur. Una mirada; una propuesta. *In*: NAVARRO, M.; FINI, D. (coords.). **Despojo capitalista y luchas comunitarias en defensa de la vida en México**. Claves desde la ecología política. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2016.

NAREDO, J. M. (2012, 12 de diciembre) Explicación de la naturaleza perversa de los megaproyectos. **Attac España**. Disponible en: <http://www.attac.es/2012/12/12/explicacion-de-la-naturaleza-perversa-de-los-megaproyectos/>

OIT. Convenio Núm. 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. **Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas**. Lima: OIT/Oficina regional para América Latina y el Caribe, 2014.

**Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient**. Rio Grande, Edição especial Educação Ambiental e Movimentos Sociais Populares na América Latina. 2 Congresso Nacional de Educação Ambiental para la Sostenibilidad p. 114-136, out. 2019. E-ISSN 1517-1256

REYES, J. Educación ambiental en el medio rural. **Memorias del Primer Encuentro Nacional de Promotores/Capacitadores Campesinos para el Desarrollo Sustentable**. CECADESU-SEMARNAP, 1996.

REYES-GARCÍA, V., FERNÁNDEZ-LLAMAZARES, A., MCELWEE, P., MOLNÁR, Z., ÖLLERER, K., WILSON, S. J., BRONDIZIO, E. S. The Contributions of Indigenous Peoples and Local Communities to Ecological Restoration. **Restoration Ecology**, 27(1), p. 3-8. DOI: 10.1111/rec.12894, 2018.

SEDUMA. Yucatán se suma al uso de energías renovables. **Noticias de SEDUMA**, 20 de enero del 2016. Disponible en: <http://www.seduma.yucatan.gob.mx/noticias/noticia-detalles.php?IdNoticia=481>

SEMARNAT. **Programa especial de cambio climático 2014-2018**, 2014. Disponible en: [http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/transparencia/programa\\_especial\\_de\\_cambio\\_climatico\\_2014-2018.pdf](http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/transparencia/programa_especial_de_cambio_climatico_2014-2018.pdf)

SENER. **Atlas Nacional de Zonas con Alto Potencial de Energías Limpias**, 2018. Disponible en: <https://dgel.energia.gob.mx/azel/>

SVAMPA, M. Consenso de los commodities, giro ecoterritorial y pensamiento crítico en América Latina. **OSAL**, XIII (32), p. 15-38, 2012.

SVAMPA, M. Consenso de los commodities y lenguajes de valoración en América Latina. **Nueva Sociedad**, (244), p. 30-46, 2013.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. **La memoria biocultural**. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Barcelona: Icaria, 2008.

*Submetido em: 01-08-2019.*

*Publicado em: 13-10-2019.*