

Seis ejes ecológico-políticos en torno a la transición energética

Sofía Ávila*

Resumen: Este artículo propone seis ejes ecológico-políticos en torno a la transición energética (TE), entendida como un horizonte de cambio socioambiental que se disputa en el contexto de la crisis climática y el progresivo declive de las reservas fósiles a nivel mundial. Siguiendo la tradición analítica de la ecología política, estos ejes proponen un doble movimiento. Por un lado, identificar las estructuras político-económicas que actualmente articulan los discursos y estrategias dominantes en torno a la TE. Por el otro, trazar los impactos de tal modelo, así como los procesos sociales de resistencia, disenso y construcción de futuros socioecológicos alternativos. Tomando la región latinoamericana como reflejo de estas tendencias, el artículo agrupa críticas al paradigma de la modernización ecológica y las correlativas estrategias para reformar los sistemas energéticos moderno-capitalistas. Se señala el carácter apolítico de esas apuestas, y se visibilizan procesos que politizan la cuestión climático-energética, insertándola en un marco de transformaciones socioecológicas más amplias.

Palabras clave: modernización ecológica, energías renovables, extractivismo verde, conflictividad socioambiental

Abstract: This article proposes six axes about energy transition; understood as a horizon of socio-environmental change that is disputed in the context of the climate crisis and the progressive decline of fossil reserves. Following the analytical tradition of Political Ecology, these axes propose a double movement. On the one hand, they seek to identify the political-economic structures that currently articulate dominant discourses and strategies around energy transition. On the other, they trace the impacts of such a model, as well as the social processes of resistance, dissent, and construction of alternative socio-ecological futures. Taking the Latin-American region as a reflection of such trends, the article advances a critical perspective of the ecological modernization paradigm and the correlative strategies to reform modern-capitalist energy systems. Together, these critiques account for the a-political nature of such a paradigm and shed light on processes that politicize the climate-energy crisis in terms of the required socio-ecological transformations.

Keywords: ecological modernization, renewable energies, green extractivism, socio-environmental conflicts

* Instituto de Investigaciones Sociales. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). *E-mail:* acalerosofia@gmail.com.

1. La modernización ecológica. Un proyecto apolítico en la transición

El modelo hegemónico de transición energética que se articula tanto en los países del Norte como del Sur global está sustentado en el paradigma de la modernización ecológica. Este se ancla en una visión «débil» de la sustentabilidad y asume que el crecimiento económico es compatible con la sostenibilidad ambiental y la equidad social, independientemente de si es a través de la regulación del Estado o del mercado (Mol y Sonnenfeld, 2000). En su base descansa la premisa neoclásica de la economía según la cual los recursos y servicios ecosistémicos son sustituibles, es decir, que pueden disminuir siempre que se proporcione compensación suficiente mediante otros recursos y servicios, ya sean naturales o humanos (mano de obra, nuevas tecnologías y conocimientos).

La modernización ecológica ha decantado en un proyecto de transición energética que asume que los ritmos de crecimiento económico facilitados por la abundancia y la quema de recursos fósiles podrán ser alcanzados de manera justa y sostenible a través del aprovechamiento de *otros* recursos y el desarrollo de *nuevas* tecnologías. Estas estrategias están tomando forma a través de políticas públicas, flujos globales de capital y esquemas de cooperación internacional, sobre todo en tres ámbitos privilegiados. Primero, en el emplazamiento masivo de megaproyectos de energía «renovable» (particularmente eólica y solar); segundo, en el aprovechamiento de recursos «limpios» (particularmente el hidrógeno verde y el gas natural), y tercero, en la explotación de recursos minerales «estratégicos» que son claves en la electrificación de los modos de vida modernos (litio, cobre, cobalto, grafito, indio, etc.).

Desde la perspectiva de la ecología política, los relatos y las estrategias de la modernización ecológica reflejan un proyecto apolítico para la transición energética. Ello ocurre no porque estén vacíos de contenido o consecuencias

políticas, sino porque reducen la complejidad de la crisis climático-energética a una cuestión tecnológica y de asignación de recursos. La crisis se plantea como una problemática universal en la que se disuelven las responsabilidades y las cargas socioambientales desiguales entre grupos privilegiados y no privilegiados. A su vez, este modelo tiende a carecer de un debate político genuino, pues favorece salidas técnicas que naturalizan la continuidad de las relaciones de producción y consumo que han generado la crisis climática en primera instancia (Swyngedouw, 2010). El modelo hegemónico de transición energética augura, así, una vuelta de tuerca a las relaciones de explotación socioambiental e intercambio desigual que se gestan a distintas escalas del capitalismo global.

Como se argumentará en los siguientes ejes, politizar la transición energética implica dar cuenta de los límites biofísicos y las desigualdades socioambientales inherentes a tal modelo, hacer visibles las formas de disenso que emergen ante ellos y articular otros modos de pensar la relación entre energía y sociedad.

2. La dimensión material y la cuestión metabólica

La idea de que el crecimiento económico se puede «desacoplar» del uso de energía y materiales prevalece en el paradigma de la sostenibilidad débil y su resonancia en las teorías de la modernización ecológica (Pearce, 2012). Sin embargo, se ha demostrado que el argumento a favor de la desmaterialización de la economía es parcial y elusivo, ya que la reducción del consumo doméstico de materiales no tiene en cuenta las materias primas extraídas fuera de las fronteras nacionales ni los materiales integrados en los bienes importados (Kallis, 2017; Gutowski *et al.*, 2017). Por lo tanto, el argumento de la desmaterialización oscurece la continua extracción de materiales que se sigue haciendo en las periferias de la economía global (Hickel y Kallis, 2020).

El caso de la transición energética no es una excepción. La apuesta por sostener un modo de producción en constante crecimiento bajo un sistema basado en energías renovables ineludiblemente desencadenaría grandes demandas de recursos en distintas escalas. A su vez, ello derivará en la ampliación de las fronteras extractivas y la consecuente distribución desigual de sus externalidades. Algunos elementos ilustran estas tendencias:

Primero, mientras que los hidrocarburos representan *stocks* de energía solar fosilizada con una notable densidad energética que se condensó en el subsuelo, los recursos renovables corresponden a «flujos» de energía solar con una menor densidad energética, y que se encuentran dispersos sobre la superficie de la Tierra (en forma de radiación solar, biomasa, flujos de agua y viento). Esto significa que la apuesta por mantener los niveles de consumo energético actuales bajo un sistema energético con menores emisiones no solo está necesitando de un emplazamiento industrial de megaproyectos de energías renovables, sino que también se acompaña de estrategias de compensación energética, como el desarrollo del hidrógeno verde, el aprovechamiento del gas natural, la reactivación y expansión de la energía nuclear y la extracción de «energías fósiles extremas» (Avendaño y Scandizzo, 2016).

Por otro lado, los requerimientos de espacio asociados al aprovechamiento de las energías renovables sugieren que asistimos al tránsito de un régimen energético subterráneo a uno de tipo horizontal (Huber y McCarthy, 2017) en el cual la cuestión de la tierra adquiere un carácter central. En este sentido, estimaciones a escala global y regional demuestran que, bajo los ritmos de crecimiento económico actuales, la transición a las energías renovables traería consigo una demanda y competencia históricas por el uso de tierras, dentro y fuera de las economías nacionales (Scheidel y Sorman, 2012; Capellán *et al.*, 2017). Estas estimaciones no solo obligan a problematizar la cantidad de

energía que hoy se consume a nivel global, sino también a visibilizar las desigualdades de este consumo en distintas escalas (García-Ochoa *et al.*, en prensa).

Por último, bajo los estándares de bienestar y consumo modernos, la transición a las energías renovables involucra el desarrollo de diversas tecnologías para su extracción, almacenamiento y consumo (paneles solares, turbinas eólicas, baterías de almacenamiento, autos y otros dispositivos eléctricos). Al respecto, el Banco Mundial (2017) ha reconocido que las tecnologías clave para la transición energética en marcha son «significativamente más intensivas en sus demandas materiales que los actuales sistemas de suministro basados en combustibles fósiles», y añade que los recursos mineros críticos «juegan un papel dominante en 81 países, que en conjunto representan [...] la mitad de la población mundial, y casi el 70 por ciento de la población que vive en pobreza extrema».

Estos elementos no solo desarticulan *desde adentro* el argumento de la desmaterialización de la economía mundial, sino que además dan cuenta de la profundización de las fronteras extractivas que será necesaria para mantener el modo de vida que impera en el Norte global y en sectores privilegiados del Sur global. Politizar la transición energética implica, entonces, visibilizar la dimensión material de tales procesos y colocar la cuestión metabólica en el centro de un debate sobre la cantidad y la calidad de los recursos que sostendrán una economía de transición, así como las instituciones que regularán tales flujos en distintas escalas.

3. Transición energética: inserta en y funcional a la globalización neoliberal

Como el «*software* ideológico de la globalización competitiva» (Peck y Tickel, 2002), el neoliberalismo inspira programas de gran alcance para la liberalización de mercados

y el control corporativo en la transición energética. Así, los programas que apuntan a *acelerar* el crecimiento verde y su modelo de transición están íntimamente relacionadas con el imaginario de *eliminar* las barreras que hasta ahora han impedido una rápida ampliación de las fronteras energético-mineras necesarias para sostener tal proyecto.

Estas «barreras» se identifican en dos grandes ámbitos. El primero reside en una supuesta ineficiencia del sector público para planificar y gestionar sectores estratégicos como la electricidad y la minería. El segundo radica en las llamadas «incertidumbres» que derivan de los ámbitos aún no insertos en las lógicas del mercado, como diversos sistemas de tenencia de tierras o el derecho humano al agua y la energía.

Si se toma el caso de la electricidad como ejemplo para el primer rubro, se observa que la tendencia hacia la desregulación y la progresiva privatización de las industrias eléctricas ha conllevado una notable avanzada de grandes corporaciones energéticas, las cuales no solo se favorecen de licitaciones y contratos *ad hoc* para la rápida implantación de megaproyectos renovables, sino también de subsidios indirectos, como el uso de infraestructuras públicas de transmisión, los certificados de energía verde y las exenciones tributarias.

Esta es una tendencia de carácter mundial. Sin embargo, registra un particular auge en los países del Sur global. En América Latina, por ejemplo, los proyectos corporativos de energía renovable tuvieron un primer auge con la privatización de grandes infraestructuras hidroeléctricas, y en tiempos más recientes con la expansión de megaproyectos eólicos y solares fuertemente centralizados (Furtado y Soldateli, 2018). Muchos de estos proyectos son, además, parte de los esquemas conocidos como de «autoabasto corporativo», que favorecen a grandes empresas privadas tanto en el nodo de la producción como en el nodo del consumo (Ávila, 2018).

La avanzada neoliberal sobre diversos sistemas de tenencia de la tierra es un aspecto destacable para el segundo rubro. En el Sur global, los mecanismos para la privatización de tierras han avanzado de un modo notable, revirtiendo luchas históricas a favor de la justicia agraria y la protección de sistemas colectivos y consuetudinarios. Las grandes corporaciones de energía se han visto ampliamente favorecidas por estos procesos, que han desencadenado especulación y concentración de tierras a favor de un modelo territorial organizado en torno a enclaves energéticos (Ávila-Calero, 2017), incluidas enormes extensiones de tierras dedicadas a los biocombustibles, al control de los flujos hídricos para las represas y al emplazamiento masivo de turbinas eólicas y paneles solares.

El acceso a las tierras por la vía del mercado también se facilita al implantar diversos «dispositivos de inscripción» (Li, 2014) por medio de los cuales territorios enteros pasan a convertirse en «recursos-tierra». Estos procesos requieren una gran cantidad de trabajo simbólico, que incluye el mapeo de recursos, la producción de estadísticas y métricas para adjudicar usos «eficientes» a la tierra (Li, 2014). El *boom* de los biocombustibles que tuvo lugar a principios del siglo xxi bajo el discurso del aprovechamiento de tierras «marginales» y «desperdiciadas» es un ejemplo en este sentido (Lohmann, 2013). Por su parte, la actual expansión de megaproyectos solares y eólicos renueva estas tradiciones con un creciente número de proyectos cartográficos que borran el complejo tejido de relaciones socioecológicas que sostiene la vida en los territorios (McCarthy y Thatcher, 2019; Ávila *et al.*, 2021), incluidas comunidades campesinas, sistemas de propiedad de tierra y gestión de recursos y una diversidad de valores culturales y ecológicos situados.

El cercamiento de bienes comunes, la acumulación de capital y la proletarianización de comunidades rurales que el conjunto de estos procesos genera se observan también en la

ampliación de las fronteras mineras, que avanzan sobre una flexibilización de normas ambientales y laborales en el sector, con sus correlatos de contaminación ecológica y explotación social (Fornillo, 2019). En su conjunto, la avanzada neoliberal sobre bienes públicos y colectivos se traduce en procesos de desposesión territorial con múltiples implicaciones: erosión de regímenes de tenencia colectiva, cambios en los usos de la tierra y la cobertura vegetal, así como en los patrones de consumo de agua a favor de la industria privada.

4. Conflictos ambientales: un espectro político en la transición

El creciente número de conflictos socioambientales emergentes ante los proyectos energéticos y mineros «verdes» apunta hacia un cuarto eje ecológico-político en torno a la transición. Mientras que la modernización ecológica encasilla a las comunidades movilizadas como «fuerzas egoístas» en contra de un bien común (actitudes *nimby*¹ frente a la mitigación del cambio climático), desde la ecología política argumentamos que estos conflictos representan espacios de disenso y politización (Ávila, 2019). En otras palabras, los conflictos desmontan la naturalización del modelo hegemónico de la transición como el único camino hacia la descarbonización y pluralizan, así, las rutas para construir futuros socioecológicos alternativos.

La relevancia política de estas movilizaciones se cristaliza en múltiples sentidos. En primera instancia, los conflictos en torno a la expansión de la frontera energético-minera verde hacen visible la distribución desigual de los beneficios y las cargas ambientales que el modelo hegemónico de transición energética ofrece. Además de los patrones de desarrollo geográficamente desigual

que se refuerzan entre los espacios de producción y consumo (rural-urbano, periferias-centros, Sur-Norte globales), esta mala distribución se expresa también en escalas locales, desplazando costos desproporcionados hacia comunidades históricamente marginadas en términos de clase, etnicidad y género. El carácter ecológico-distributivo de estos conflictos (Martínez-Alier y O'Connor, 1996) posiciona entonces la transición energética como una preocupación central para la justicia ambiental.

Por otro lado, los conflictos develan que el giro ecoterritorial (Svampa, 2012) de las luchas sociales, que venía tomando fuerza y notoriedad durante las últimas décadas, se mantiene vigente y se revitaliza ante las tendencias de despojo asociadas a la avanzada del «crecimiento verde» y su modelo de transición. Destaca la forma en que las movilizaciones ambientales populares (Martínez-Alier, 2002) impulsan una defensa integral de sus modos y medios de vida, al tiempo que protegen recursos particularmente susceptibles a ser cercados y mercantilizados (el caso de la tierra, como aspecto notorio en los megaproyectos en energías renovables, y el agua, como recurso clave en el emplazamiento de proyectos mineros como los del litio y otros minerales estratégicos).

Un tercer aspecto radica en la diversidad de demandas y narrativas que estas movilizaciones promueven, que sugiere la conformación de un espectro político heterogéneo sobre los intereses, valores y perspectivas en torno a la transición energética. Dentro de este espectro, surgen casos que resuenan con lo que David Pellow (2018) conceptualiza como el enfoque reformista de la justicia ambiental. Las comunidades movilizadas, sus repertorios de acción, alianzas y narrativas impulsan la aplicación y mejora de políticas públicas que aseguren resultados más equitativos en la trayectoria del modelo de transición en marcha. En estos casos, las demandas locales por el reconocimiento y la participación tienden a trabajar «dentro» del sistema, creando —en el mejor de los casos—

¹ *Nimby* (*not in my Backyard*, o «no en mi patio trasero»), alude a las actitudes de oposición social frente a la instalación de infraestructuras en las cercanías de un vecindario.

un contrapeso en la distribución de beneficios dentro del modelo hegemónico de la transición.

La construcción de posiciones críticas y transformadoras representa una segunda tendencia dentro de este espectro. En tales casos, «la autoorganización se convierte en una dinámica central [...] ante la evidente incapacidad, corrupción y complicidad entre Gobiernos y empresas» (Navarro, 2012: 161). Así, en lugar de centrarse en las políticas, estos movimientos adoptan un enfoque en *la política* (Pellow, 2018), con una fuerte apuesta por la acción directa y la articulación con otras redes, organizaciones y movimientos en resistencia. En esta línea, las demandas tradicionales de la justicia ambiental (reconocimiento, participación y redistribución) solo guardan potencial en el marco de transformaciones más amplias sobre la cuestión metabólica y el proyecto político-ecológico que se plantea de cara a la transición energética.

En este amplio espectro, marcado por tendencias diversas y contextualizadas, los conflictos van dando cuenta de que la dimensión política de la transición energética tiene menos que ver con «estar en contra» o «a favor» de ciertas infraestructuras y tecnologías, y más con los marcos políticos, ecológicos y ambientales que dan sentido a su implementación y aprovechamiento en distintas escalas. Los conflictos que emergen frente a la transición energética sugieren, por tanto, la necesidad de espacios para conocer la forma en que diversas comunidades conceptualizan la transición energética como un proceso democrático que se despliega en contextos sociales y ecológicos concretos, y cómo se apropian de ella.

5. Espacios de disenso: redes organizativas y solidaridades extraterritoriales

El espacio de disenso que los conflictos construyen frente el modelo hegemónico de la transición nutre la formación de

redes y solidaridades en diversas escalas organizacionales, temporales y geográficas, y al mismo tiempo se nutre de ella. Así, las luchas socioambientales trascienden el ámbito local de la defensa territorial y catalizan un pensamiento político colectivo en torno a la crisis ambiental global y las profundas desigualdades que cruzan el ámbito de la energía.

En América Latina, por ejemplo, la reciente conformación de redes nacionales, subregionales y regionales para avanzar hacia transiciones energéticas alternativas (justas, democráticas y populares) se compone de actores y colectividades diversas, que a su vez la enriquecen.² En estos contextos, la tradición reivindicativa de los movimientos indígenas y campesinos va convergiendo con otras luchas que abarcan diferentes ámbitos: el derecho a la electricidad asequible, a la salud y la vivienda digna; el derecho al agua y la soberanía alimentaria; la defensa de los ecosistemas como sustento de la vida humana y no humana; etc. En estas redes participan individuos y colectivos con orígenes e identidades políticas diversos, como comunidades rurales, organizaciones urbanas populares, grupos de la sociedad civil, ONG, personas que trabajan en la academia, en los derechos sociales y ambientales, en el periodismo y, en algunos casos, en la Administración pública.

La diversidad de espacios políticos, enfoques y colectividades que estas redes refleja dan cuenta de que la cuestión energética y climática se convierte en una preocupación compartida y un pivote articulador para *hacer política* ante la crisis ambiental, global y civilizatoria que nos atraviesa. También se renuevan las vías de investigación y acción propias de la ecología

² Algunos ejemplos son el Pacto Eco-Social e Intercultural del Sur, la propuesta que varias organizaciones desarrollaron para una disminución planeada de la dependencia fósil en Colombia, la Red de Energía y Poder Popular en América Latina, además de diversos mapeos sobre alternativas energéticas a escala regional y subregional.

política y de la justicia ambiental y climática. En este marco, resulta de particular relevancia la exploración colectiva, intelectual y activista de espacios incipientes con amplio potencial transformador.

El primero de ellos tiene que ver con el mundo del trabajo. Más allá de los discursos reformistas en torno a la «transición justa» a favor de la reconversión dentro del capitalismo verde, las y los trabajadores del sector energético son claves para cuestionar el modelo hegemónico de la transición y construir una nueva subjetividad de amplio espectro (véase el artículo de Anigstein y Carrau en este número). Este ámbito no solo guarda el potencial de quebrar las condiciones de explotación social «desde adentro», sino también de ampliar las condiciones para colectivizar el conocimiento técnico y práctico en torno a la gestión energética a favor de modelos cooperativos y comunitarios (Aguilar y Rátiva-Gaona, 2022).

El segundo alude al necesario carácter internacional y pluriversal de un horizonte energético alternativo. Ante las interdependencias materiales, energéticas, financieras y tecnológicas entre los centros y las periferias del sistema económico global, resulta obligado pensar en plataformas de alianza solidaria a escalas más amplias. A los planteamientos para reclamar el pago de la deuda ecológica y climática del Norte con el Sur global y las demandas de moratoria extractiva sobre diversos recursos, se suman otros espacios políticos de posibilidad. Entre ellos, el pensamiento y la praxis feministas de los *sures* para la justicia climática (Moreano Venegas *et al.*, 2021), así como el diálogo y la solidaridad entre las colectividades que, desde distintos puntos del planeta, cargan de un modo desproporcionado con los costos del modelo hegemónico de la transición.

Asimismo, construir solidaridades para desarticular los mecanismos de despojo en lo local, nacional e internacional implica pensar

en la complementariedad intelectual y política que se articula entre las propuestas por un decrecimiento en el Norte global y aquellas que demandan y proponen un posextractivismo en el Sur global. En estas alianzas, se abre un espacio político de amplia realización para la justicia ambiental y climática global, así como la construcción de otros modos de organización metabólica a escalas nacionales, regionales y locales.

6. La energía como relación social

Como concepto articulador, la energía está sujeta a múltiples significaciones. Desde el punto de vista social, se la ha entendido como una entidad física, como la capacidad para realizar un trabajo, como un derecho, como un recurso e incluso como una mercancía dentro de las lógicas de la globalización neoliberal. Lo cierto es que, en la medida en que se otorgan diversos valores a la energía, esta refleja sobre todo *una relación social* (Calvert, 2016). Dicho de otra forma, la energía refleja y sustenta relaciones sociales de carácter material (modos de producción, distribución y consumo) y simbólico (relaciones de poder, percepciones y representaciones de la sociedad y el entorno).

Desde la perspectiva de la transición energética, este abordaje conceptual facilita un amplio campo de trabajo ecológico-político. Además del estudio crítico de las instituciones, las infraestructuras, las expectativas y la distribución del poder que sostienen el modelo hegemónico de transición energética, la ecología política plantea rutas críticas para pensar otras formas de relacionamiento socioambiental y energético. Así, en su apuesta por articular una visión *fuerte* de la sustentabilidad, la ecología política aporta a y se nutre de las diversas propuestas que hoy

³ Además de los ejemplos enumerados en la nota previa, estas rutas encuentran un amplio espacio de reflexión en iniciativas como el grupo de trabajo y la revista *Energía y Equidad*, la Plataforma Latinoamericana de Justicia Climática y el grupo de trabajo Pronaces-Energía (México).

en día se articulan en los espacios de disenso: movimientos ambientales populares, redes, alianzas, etc.³ En este campo coproductivo, destacan tres rutas que exploran algunas salidas a las críticas presentadas en este artículo.

La cuestión de la escala

En contraposición con los principios de la sustentabilidad débil y sus correlatos en la modernización ecológica, la sustentabilidad fuerte coloca en la escala económica el punto crítico de cambio al reconocer que los límites biofísicos del planeta se acompañan de la no sustituibilidad de recursos, funciones y valores ambientales. Según este punto de vista, una transición energética alternativa se inserta dentro de luchas más amplias por otra economía política que favorece la desescalada de los ritmos metabólicos y funciona a favor de la redistribución democrática en el aprovechamiento y los uso de recursos.

Desde esta óptica transformadora, la transición energética requiere diluir las lógicas del desarrollo geográficamente desigual, a través de la relocalización de la producción y el consumo y la regulación de los flujos metabólicos. La escala regional se posiciona, así, en el centro de una planeación democrática de los recursos disponibles y las necesidades para el cuidado y la reproducción de la vida. Entre otros, estos cambios incluyen una reconfiguración de los sistemas de transporte (favoreciendo modelos no intensivos en materiales y energía, así como esquemas públicos y colectivos), la recuperación de la soberanía alimentaria y el cuidado del agua, el aprovechamiento de ecotecias en la vivienda, la industria y el aprovechamiento de energías diversas, así como una integración territorial a favor de la diversidad biológica, productiva y cultural.

(Re)distribución

Un metabolismo diferente al anclado en el crecimiento económico requiere replantear

las nociones de escasez y suficiencia. Los planes transformadores para descarbonizar las economías del mundo consideran vías para una evaluación democrática y sustantiva de los recursos disponibles, la capacidad instalada actualmente activa y las disparidades energéticas entre los sectores más derrochadores y los más desfavorecidos. En paralelo, los recursos fósiles aún disponibles pasarían a fungir como bisagra de una planeación democrática hacia la desescalada metabólica y la transición energética diversificada, y no al servicio de una constante expansión del sistema energético, como sucede hoy (Roy y Schaffartzik, 2021). La redistribución de la energía implica, por lo tanto, cambiar el énfasis del lado de la oferta al de la demanda, promoviendo enfoques regionales y locales para la sostenibilidad local y la satisfacción de necesidades básicas para el desarrollo de una vida plena.

Propiedad, gestión y participación

La transición energética politizada abre un amplio debate sobre qué tipo de propiedad y qué formas de regulación hacen posible lo común en la gestión energética, entendiendo lo común como «una serie de prácticas sociales colectivas que producen y comparten lo que se tiene y/o crea a partir de la cooperación humana, bajo regulaciones no derivadas y sometidas a la lógica mercantil y estatal» (Navarro, 2012: 150). Si bien no hay respuestas unívocas en este sentido, las luchas sociales y políticas gestadas contra el neoliberalismo durante las últimas décadas sugieren algunos aprendizajes que pueden incorporarse a la reflexión presente.

En América Latina, la experiencia de los Gobiernos progresistas ha demostrado que el reposicionamiento del Estado facilitado por el apoyo de amplios sectores de la sociedad asegura una mejor distribución de las rentas de los sectores estratégicos, como la energía y la minería, pero no una salida de los modelos de acumulación extractivistas. Pensar lo común en el contexto de la transición energética va,

entonces, más allá de la necesidad de reposicionar al Estado. Pasa por pensar en la recuperación de lo público como el espacio para proteger los entramados comunitarios rurales y urbanos en un contexto de cambio socioambiental. El Estado, pues, guarda el potencial de facilitar una transición progresiva en la economía política (escala y redistribución en clave de la economía social), en que la participación descansa en la autodeterminación social e incide en ámbitos como la planificación y ejecución de las estrategias de transición a escalas nacional, regional y local; el diseño de herramientas cartográficas para la gestión e integración territorial, y la definición de los fines colectivos que deben sostener las infraestructuras y los flujos energéticos alternativos. ■

Referencias

- Aguilar, E. E., y S. Rátiva-Gaona, 2022. «La chispa de la vida. El trabajo cooperativo energético como búsqueda para la reproducción de la vida digna». *Tramas y Redes*, 2, pp. 79-95.
- Avendaño, R. T., y H. Scandizzo, 2016. «Qué entendemos por energía extrema». OPSur (28 de septiembre). Disponible en: <https://opsur.org.ar/2016/09/28/que-entendemos-por-energia-extrema/>, consultado el 10 de junio de 2023.
- Ávila, S., 2018. «Environmental Justice and the Expanding Geography of Wind Power Conflicts». *Sustainability Science*, 13 (3), pp. 599-616.
- Ávila, S., 2019. «Transición energética y justicia socio-ambiental. Aproximaciones desde el Sur global». En: C. Tornel (coord.), *Alternativas para limitar el calentamiento global en 1,5 °C. Más allá de la economía verde*. México, Heinrich Böll.
- Ávila-Calero, S., 2017. «Contesting Energy Transitions: Wind Power and Conflicts in the Isthmus of Tehuantepec». *Journal of Political Ecology*, 24, pp. 993-1012.
- Ávila, S; Deniau, Y; Sorman, A & McCarthy J (2021). (Counter)mapping renewables: Space, justice, and politics of wind and solar power in Mexico. *Environment and Planning E: Nature and Space*. December 2021. doi:10.1177/25148486211060657
- Banco Mundial, 2017. *The Growing Role of Minerals and Metals for a Low Carbon Future*. Disponible en: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/207371500386458722/pdf/117581-WP-P159838-PUBLIC-ClimatSmartMiningJuly.pdf>, consultado el 10 de junio de 2023.
- Calvert, K., 2016. «From “Energy Geography” to “Energy Geographies”: Perspectives on a Fertile Academic Borderland». *Progress in Human Geography*, 40 (1), pp. 105-125.
- Capellán-Pérez, I., C. De Castro e I. Arto, 2017. «Assessing Vulnerabilities and Limits in the Transition to Renewable Energies: Land Requirements under 100% Solar Energy Scenarios». *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 77, pp. 760-782.
- Fornillo, B. (coord.), 2019. *Litio en Sudamérica. Geopolítica, energía y territorios*. Buenos Aires, Clacso.
- Furtado, F., y E. Soldateli Paim, 2018. *Energía en América Latina. Del negocio a lo común*. São Paulo, Fundación Rosa Luxemburgo.
- García-Ochoa, R., S. Ávila, M. Serrano-Medrano *et al.*, en prensa. «Desigualdad en el acceso y consumo de energía en México». En: L. Ferrari, O. Masera y A. Straffon (coords.), *Transición energética justa y sustentable en México*. México, Conacyt.
- Gutowski, T., D. Cooper y S. Sahni, 2017. «Why We Use more Materials». The Royal Society Publishing (1 de mayo). Disponible en: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsta.2016.0368>, consultado el 10 de junio de 2023.
- Hickel, J., y G. Kallis, 2020. «Is Green Growth Possible?». *New Political Economy*, 25 (4), pp. 469-486.