



ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA EN LA NUEVA MATRIZ ENERGÉTICA

SOCIAL AND SOLIDARITY ECONOMY IN THE NEW MATRIX ENERGY

AGUSTÍN VÁZQUEZ GARCÍA

Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco (México)

Recepción del manuscrito: 15 de septiembre de 2020

Aceptación versión final: 21 de noviembre de 2020

RESUMEN Este documento discute una de las relaciones sociales de la tríada del análisis de modos de coordinación de K. Polanyi: la tierra (recursos naturales); concentrando la reflexión en un plano teórico (y cualitativo) sobre las energías renovables, consideradas la matriz energética del futuro. Se presenta una narrativa que exhibe una trayectoria intersticial alrededor de esa matriz. Si bien resulta predominante la apropiación capitalista, que cierta vertiente del pensamiento económico asume como uno de los ejes de la formación de la sexta onda larga de Kondratieff, también existen prácticas colectivas constitutivas del circuito de la economía social y solidario (ESS) que contribuyen a dislocar aquella formación capitalista.

PALABRAS CLAVE Onda larga de Kondratieff, energía renovable, economía social y solidaria, transformación intersticial, excedente.

ABSTRACT This paper discusses one of the social relations of Polanyi's coordination mode analysis triad: land (natural resources); concentrating the reflection on a theoretical - and qualitative - plane on renewable energies, considered the energy matrix of the future. We present a narrative that exhibits an interstitial trajectory around that matrix. Although capitalist appropriation is predominant, which a certain aspect of economic thought assumes as one of the axes of the formation of the Sixth Long Wave of Kondratieff, there are also collective practices that constitute the circuit of the social and solidarity economy (SSE) that will dislocate that capitalist formation.

KEYWORDS Long wave of Kondratieff, renewable energy, social and solidarity economy, interstitial transformation, surplus.

JEL CODES A13, J54, L3, P5, Q42.

INTRODUCCIÓN

Este documento discute una de las relaciones sociales de la tríada del análisis de Polanyi: la tierra (recursos naturales),¹ concentrando la reflexión en las energías renovables; consideradas la matriz energética del futuro. La apropiación de esas fuentes de energía por parte de las unidades productivas capitalistas, interpretada por la vertiente del pensamiento neoschumpeteriana como uno de los ejes constitutivos de la sexta onda larga de Kondratieff,² pero también la activación de acciones colectivas que recrean la visión de la economía social y solidaria (ESS), expresando un «doble movimiento», configuran una trayectoria intersticial alrededor de la matriz energética del futuro, con implicaciones en la apropiación y usos del excedente³ por parte de los de abajo.

Algunos de los principales exponentes del enfoque ESS han generado reflexiones teóricas fundamentadas en las prácticas de colectivos que realizan intercambios no mercantiles, creadores de circuitos de reciprocidad y redistribución (Coraggio, 2012); reconociendo que esas prácticas son acervo de la resistencia de comunidades campesinas e indígenas, desplegadas ante el dominio de potencias imperiales y coloniales en distintos momentos de la historia de América Latina (Jiménez, 2016); sin olvidar que muchos de los sujetos participantes en ese circuito, son *sujetos a* la explotación dentro del sector informal-popular, ya que carecen de derechos sociales; de ahí que su organización, dentro y fuera de esos espacios, disputan el excedente (Giraldo, 2016).

Este documento propone posicionar en la discusión de la ESS el tema de la energía renovable. La reflexión está situada en un nivel teórico y cualitativo. La discusión es relevante, no solo porque la lógica del capital «verde» es una fuente de ideología en la actualidad, sino también porque hay un registro creciente de iniciativas de organización popular en todo el mundo que se apropian y comunizan las fuentes primarias de energía (Burke y Stephens, 2018), configurando una trayectoria alrededor de esa nueva matriz energética como intersticial. Muchas de estas acciones colectivas y populares contribuyen a la extensión de la democracia seria y solidaria, negada durante la década de los setenta y ochenta del siglo pasado por gobiernos autoritarios y dictaduras en América Latina, al mismo tiempo que representan un combate a la concepción filantrópica que de ella hace el régimen neoliberal (Jiménez, 2016, p. 104).

En ese sentido, las acciones en el campo económico son actos políticos que configuran variantes propias; algunas al interior del capitalismo, pero otras donde se perfilan modos de regulación que resultan ajenos a la lógica del capital, posicionándose el criterio de redistribución y reciprocidad, en lugar de la ganancia de mercado. Este hecho permite visibilizar el mapa geopolítico más allá de solo disputas intra-capitalistas. También muestra actos que pueden ser agrupados bajo el paraguas del «doble movimiento» de K. Polanyi, expresando la defensa de la sociedad ante el carácter invasivo del capital en las relaciones sociales —incluyendo los modos sobre la naturaleza—.

Nuestra argumentación es compartida en cuatro secciones. Las dos primeras presentan el enfoque de las ondas largas de Kondratieff y algunas de las condiciones que explican su constitución «verde». La elección de ese marco está justificada porque aporta una comprensión del capitalismo como un proceso global, con dimensiones variadas —economía, política, guerra, aspectos culturales, energía— (Thompson, 2009), y sobre todo porque en su marco, la formación de nuevas ramas de la economía, perfilan el proceso de cambio global.

En ese sentido, la emergencia de la organización popular y de los hogares sobre la nueva matriz energética, interpretada como parte del «doble movimiento», disloca la formación de la nueva onda larga, aunque persista la reproducción de la sociedad *con* mercado, ya que la narrativa presentada en la tercera sección del artículo despliega un escenario que no valida la versión maximalista de la ESS (Wanderley, 2017); aspecto que un futuro estudio de caso podría robustecer.

No obstante, las experiencias fuera del circuito de las corporaciones capitalistas, contribuyen a dislocar la totalidad de la lógica del capital, arrojando una figuración de transición intersticial (Wright, 2014); sobre todo, cuando las iniciativas de esos colectivos nutren la ESS y están vinculados a un control territorial, desplazando al Estado y al capital; al menos, en ese eje relevante de la reproducción contemporánea, ya que la energía es basamento del funcionamiento del circuito. En la cuarta sección, se vierten comentarios finales.

ONDAS LARGAS KONDRATIEFF

En el año 2010, el corporativo financiero Allianz publica un documento donde proyecta una nueva fase de expansión del capitalismo propulsada por el surgimiento de sectores económicos relacionados con lo ambiental-ecológico, la salud de la población, y la nanotecnología (Naumer, Nacken y Scheurer, 2010). El soporte teórico de esa prognosis proviene de cierta interpretación de la historia asociada a la obra del matemático ruso Nikolai Kondratieff.

Sobre todo, ha sido la corriente del pensamiento económico neoschumpeteriana (Pérez, 2014) la que retoma ese hallazgo para explicar la dinámica histórica del capitalismo; aunque el radio de aplicación ha traspasado el ámbito exclusivo de la economía, convirtiéndolo en un análisis social global (Thompson, 2009). Este enfoque posiciona la innovación tecnológica como variable crucial de la dinámica del capitalismo. Su incorporación en el proceso de producción, distribución y consumo, constituye un paradigma tecnoeconómico que perfila los contornos de las ondas largas, y de la dinámica social y política en su conjunto. Al menos cinco ondas largas se han registrado. La primera ocurrida con la revolución industrial del siglo XIX y la última con la generación del microchip que es basamento de las tecnologías de información y comunicación (TIC). Cada onda tiene una duración entre 45 y 60 años, distribuido casi con exactitud el número de años entre la fase expansiva y del declive.

Los promotores de esta lectura de la historia social del capitalismo anticipan que surgirá una sexta onda larga, donde las mercancías adquirirán un contenido ambiental/ecológico, con promoción de la salud holista y sustentada en principios científicos emanados de la nanotecnología (Naumer, Nacken y Scheurer, 2010). En ese enfoque subyace una explicación del ordenamiento geopolítico. La posición de los países en relación a la innovación tecnológica distribuye los lugares que estructuran un orden internacional jerárquico; el descubrimiento de la máquina de vapor explica la hegemonía de Inglaterra a finales del siglo XIX; el acero y la construcción de ferrocarriles proyecta a Alemania y a los Estados Unidos como países hegemónicos a partir de la década de los treinta; desplazando a Inglaterra.

Así en cada una de las ondas largas, el país o subconjunto de países, epicentro de la innovación tecnológica, resultan ser la fuente productora de normas del orden internacional (Pérez,

2014). Se deduce que el subdesarrollo es el resultado de la ausencia de generación de innovación tecnológica. Los países así clasificados solo son receptores de la tecnología predominante; imitadores de formas de producción y esquemas organizacionales que acompañan al uso de la tecnología dominante, derivándose de ese razonamiento la *policy* de la generación de conocimiento, que el discurso neoliberal ha encumbrado con el discurso del capital humano como la variable significativa del crecimiento, desplazando la otrora explicación del imperialismo como causa del desarrollo desigual (Foucault, 2007).⁴

Esa innovación tecnológica es respaldada por el marco legal formulado desde el Estado, inspirado por el fomento de generación de ganancias, donde las leyes protegen al innovador, premiado con el montante percibido como ganancias extraordinarias, y prologando su obtención.

La adopción generalizada en las partes que integran el circuito del capital —producción, distribución y consumo— conllevan al sistema a una fase de madurez que causará el inicio del declive de obtención de ganancias extraordinarias, ralentizando la inversión, y surgiendo la crisis con el agotamiento —y socialización— del paradigma tecno-económico. Si bien esa socialización es causa de la crisis, también es la fuente de renovación del sistema, logrado cuando el marco institucional estatal contribuye a la celeridad de gestación de un nuevo paradigma, resultando fundamental la promoción del flujo de crédito para el fomento de nuevas innovaciones y subsidios estatales para la investigación científica y tecnológica (Pérez, 2014).

Sin duda, la narrativa exhibe un marcado determinismo tecnológico en la explicación de la historia. Acota —y aplaude— aquella política surgida de las acciones del Estado si resultan conducentes a la promoción de la competencia entre los distintos capitalistas; considerándose como la única forma de organización que garantiza la innovación tecnológica; revelando una alta dosis de teleología apologética al mercado capitalista, ya que después de la quinta onda larga, vendrá la sexta, y de la sexta vendrá una séptima.

Así, el buen Estado resulta aquél que construye un régimen institucional perfilado para hacer del sector privado la fuente de regulación de la sociedad, donde la toma de decisiones del representante de los intereses de la sociedad está inspirado en un cálculo costo-beneficio; sin embargo, se sabe que en el pasado reciente hubo un distanciamiento respecto al criterio centrado en el código del capital, cuando el código del poder político emanado del Estado, basculó los efectos negativos de la lógica del capital, incluso reconociendo en algunas latitudes del orbe a los asalariados y su trabajo como deuda social, configurándose un circuito de bienes sociales que posicionó el criterio redistributivo en igual o mayor importancia al criterio del mercado, logrando una reproducción de la sociedad sustentada en el tener y el ser (Theret, 2006).

La caída de esta configuración institucional al triunfar el neoliberalismo, enterró aquella política de solidaridad sistémica (Wenderlay, 2017), desapareciendo el amortiguador de las consecuencias sociales que trae consigo el desplazamiento del viejo paradigma, a saber: destrucción de unidades productivas inadaptadas a la innovación tecnológica, obsolescencia del conocimiento y las formas de hacer de un segmento de trabajadores que conllevan al desempleo involuntario; operando el discurso neoliberal que ha construido un entendimiento social inspirado en la promoción de la idea del capital humano (Foucault, 2007).

En ese sentido, ese enfoque considera que la innovación solo es resultado del accionar del empresario; ningún otro agente de la sociedad está en posibilidad de generarla; negando al

mismo tiempo que aquella pueda surgir de otras formas de organización de la sociedad; como la direccionada por la cooperación social voluntaria. La «destrucción creativa» es así naturalizada, con un correlato evolutivo que proyecta al sistema económico con más eficiencia conforme se pasa de una onda larga a otra (Pérez, 2014). Esta lectura dinámica legitima la conformación de monopolios y oligopolios al concebirlos resultado de esa competencia, donde las ramas productivas y del conjunto de la estructura del circuito del capital adquieran un ordenamiento jerárquico, pocas unidades productivas concentran la demanda de insumos y la oferta de bienes y servicios finales.

Esa jerarquía tiene consecuencias en la medida del bienestar que se presupone trae consigo la socialización de mercancías vía el mercado, ya que el poder de fijación de los precios que adquieren las corporaciones, disminuye el poder adquisitivo del presupuesto que perciben los hogares. Esto en su dimensión macroeconómica implica el incremento del monto apropiado del excedente por parte de las unidades productivas capitalistas, relegando a los hogares del sector popular a los niveles de subsistencia (Diéguez, 2009).

Esas unidades productivas y los agentes que participan en la propiedad y posesión de tales activos; miembros de la cima de esa jerarquía, configuran estrategias para hacer persistir esa condición. Es decir, bloquean las condiciones que posibilitarían otros términos de organización de la sociedad, y otros valores como la igualdad; no obstante, y pese a dicha predominancia, en el sector popular persisten acciones de resistencia que son interpretadas como tácticas desplegadas por los de abajo ante la estrategia del poder (De Certeau, 2000).

Este ejercicio del poder y resistencia puede ser visualizado partiendo de reconocer que en cada onda larga hay una especie de mercancía mundial (Karatani, 2010) que está resguardada por el marco legal que autoriza la prolongación de la obtención de ganancias extraordinarias. En el más reciente paradigma de las TIC, subyace el potencial de fomentar la gratuidad (Mason, 2019), por lo que el Estado-capital, con apoyo de organismos internacionales, promulgan leyes de privatización de la propiedad intelectual, impidiendo la plena socialización del conocimiento, bloqueando el efecto multiplicador keynesiano; convirtiendo a la renta en la principal fuente de ganancias extraordinarias (Pagano y Rossi, 2009).

Esa base tecnológica que ha permitido suprimir la distancia espacial, conectando los diferentes lugares del planeta tierra para sincronizarlos, es parte del nuevo control de los procesos de trabajo, ahora vigilados con el monitoreo digital. Si en las primeras cuatro ondas largas el régimen político es disciplinario; siguiendo el razonamiento de Foucault —la fábrica como encierro—, en la quinta onda larga signada por las TIC, la dominación está basada en el control que hace circular signos que fomentan subjetividades de autocontrol.

La imagen que ha resultado del circuito del capitalismo con la consolidación de ese paradigma y las medidas adoptadas a favor de la liberalización comercial y financiera que lo acompañan desde principios de los ochenta del siglo pasado, es la red, cuyos nodos resultan densos debido a la concentración del *stock* de recursos y del flujo de mercancías y dinero-mercancía que circula por las corporaciones que los ocupan, replicándose la estructura jerárquica de la esfera de la producción en la esfera de la circulación. Sin embargo, la imagen de la red también es concebida como expresión de medio de organización entre quienes resisten a la lógica del capital. No solo porque la socialización de tales tecnologías está guiada por el valor de uso

y la gratuidad, sino como expresión de realización de la praxis política horizontal, donde se construye y elaboran planes de emancipación. Así, la tecnología resulta en un campo de batalla, entre quienes las conciben como fuente de construcción de lo común, y las grandes corporaciones que hacen de aquella la fuente de explotación y dominación.

En ese sentido, plataformas digitales que han redefinido servicios de transporte de pasajeros, hospedaje turístico, provisión de alimentos en las grandes metrópolis, comercialización de mercancías, división espacial del trabajo y emisión de monedas paralelas a la moneda emitida por el Estado; el bitcôin la más famosa de éstas; también soportan el funcionamiento de circuitos alternativos, donde circulan monedas complementarias anticapitalistas y se realizan intercambios mercantiles constituidos por colectivos de lucha contra el despojo de territorios que recrean el significado del mercado más próximo al descrito por el historiador Braudel: concretos, transparentes y locales-regionales⁵ (Wallerstein, 2007).

Esta disputa se ha expresado en términos de la teoría del valor-trabajo como supresión de la métrica de valuación individual de la riqueza resultado de las TIC, planteándose la distribución común de la riqueza. La teoría del valor subjetivo, hegemónica en el pensamiento económico, lo expresa como el costo marginal cero de la reproducibilidad de la información (Mason, 2019).

Por eso, las respuestas del capital han sido políticas y normas jurídicas promotoras de la privatización y del bloqueo al acceso generalizado de las tecnologías y de la información que, sobre todo en esta quinta onda larga, explican la disociación entre la tasa de ganancia —en ascenso—, y la acumulación de capital —en descenso—, explicada por la conformación de un circuito secundario del capital, resultado de la privatización de medios de producción no producidos —tierra, agua, suelo, minerales— y de aquellos medios con una reproducibilidad gratuita —código binario—, sin olvidar que en la región latinoamericana la configuración de aquél circuito ha generado devastación de ecosistemas (Harvey, 2005).

Esta privatización de medios de producción no producidos, ha impactado la provisión de bienes públicos y sociales, ya que el neoliberalismo desmanteló el fundamento jurídico que soportaba lo público, estableciéndose la austeridad que ha derivado en la conversión de los otrora bienes sociales, como la educación, vivienda, salud, y recreación, en mercancías. Al calor del ascenso del neoliberalismo que desmantela la configuración de la economía mixta como modo de regulación predominante, surgen los primeros informes —club de Roma— sobre la crisis ecológica; considerada desde entonces, una de las principales amenazas para la civilización, y que la perspectiva apologética al capital interpreta, cuarenta años más tarde, como oportunidad para crear la sexta onda larga.

Es decir, aquello que el capitalismo ha destruido desde su predominio en la reproducción material de las sociedades, ahora es interpretado como el propulsor de una nueva ola de innovaciones tecnológicas, convirtiendo el adagio de la «destrucción creativa» en imagen «verde» del próximo Kondratieff, y salvando de paso a la humanidad del colapso.

KONDRATIEFF «VERDE»

La perspectiva determinística y apologética que utiliza como explicación de la dinámica social el marco de ondas largas de Kondratieff, anticipa la formación de una sexta onda larga. Ésta

estará perfilada por la penetración de la lógica del capital en nuevas ramas relacionadas con la industria ambiental, la aplicación científica y tecnológica destinadas a la conservación de ecosistemas y la revolución en nanotecnología. Este paradigma transformará el conjunto de la estructura del circuito de la economía. Desde la industria química, la producción de automóviles, hasta el consumo de alimentos, así como la generación de electricidad. Esto ocurre con el reconocimiento del calentamiento global, al mismo tiempo que se agotan las fuentes de energía fósiles; proyectándose a la humanidad transitando, con diferentes ritmos, hacia un nuevo patrón energético. Los gobiernos del mundo plantean metas futuras para «enverdecer» el circuito; de ahí que la tendencia observada del componente de energías renovables resulte creciente en la oferta global de energía (Naumer, Nacken y Scheurer, 2010).

Las principales fuentes de la nueva matriz energética provienen del sol y del viento; sin duda las primeras fuentes de energía utilizadas por la humanidad, y que solo con el ascenso definitivo del capitalismo en la segunda mitad del siglo xx, fueron desplazadas por las energías fósiles, porque éstas garantizan, una vez que se descubre la veta o fuente primaria, un flujo de energía continuo; aspecto que las renovables no cumplen por las intermitencias y la reducida capacidad de almacenamiento (Timmons, Harris y Roach, 2014). Estos aspectos son lo que ataja la innovación tecnológica para consolidar la formación de la sexta onda larga. Se anticipa que se acelera el momento de la flecha del tiempo donde la generación de electricidad con energía renovable resultará en menores costos de producción y sin padecer el problema de la intermitencia (Timmons *et al.*, 2014).

Esas fuentes, además catalogadas como infinitas, el neoliberalismo ha comenzado a perfilar un marco institucional acorde a la generación de ganancias extraordinarias capturadas por las corporaciones. Destaca la permisibilidad del sector privado en cada una de las fases — generación y venta— que integran el sector eléctrico, confinando el monopolio del sector público a la fase de transmisión (Grunstein, 2016).

Si en el pasado, la teoría de la organización industrial conceptualizó al conjunto del sector eléctrico como un monopolio natural por las economías de escala, lo que devino en concentrar la administración y propiedad del sector en el Estado, con las nuevas reformas con status constitucional, se comparte con el sector privado los ingresos por concepto de generación y venta de electricidad. En clave política, ello reformula el significado de soberanía que la tradición de la filosofía moderna ha vinculado al Estado, definida por sus funciones como organizador del sistema de pagos, monopolio de emisión de moneda nacional, regulador de la población, y propietario y administrador exclusivo de los recursos naturales del suelo y subsuelo dentro de la frontera territorial, y con el neoliberalismo, transfiere o comparte tales responsabilidades con el sector privado.

Si se considera que las fuentes de energía junto con el sistema de pago y el trabajo son columnas del funcionamiento de la economía —la tríada de K. Polanyi para estudiar los modos de coordinación— el Kondratieff «verde» se está erigiendo privatizando las nuevas fuentes energéticas; reprimiendo el poder de emisión de la moneda estatal (Theret, 2013) y en algunos casos se presenta la decisión de anulación del carácter nacional de emisión —Ecuador, El Salvador, en nuestro continente—.

DISLOCACIÓN DEL SEXTO KONDRATIEFF

Si bien la sexta onda larga se está formando con la incorporación al circuito del capital de las energías renovables, al igual que en el caso de las TIC, debido a las características tecnológicas inherentes a las nuevas fuentes energéticas, acciones colectivas en diferentes partes del mundo disputan la extensión privatizadora encabezada por las grandes corporaciones (Burke y Stephens, 2018). En principio, esto se debe a que el costo marginal de generar unidades de electricidad por medio de energía renovable, resultan ínfimas en relación a las provenientes de fuentes fósiles. Eso ha creado el fenómeno de orden al mérito, cuya consecuencia en la vía de las coordenadas del capitalismo ha sido ralentizar la transición energética (Acemoglu y Ozdaglar, 2017); aunque posibilita que el sector popular obtenga una fuente de reproducción material.

Hay registro del aprovechamiento de tales energías desde el sector popular. En el caso de México, puede apreciarse con la experiencia de procesos de organizaciones sociales localizadas en la ciudad y en el campo que revelan la apropiación popular de esas energías para el fomento del valor de uso, convirtiendo el acceso gratuito a las fuentes primarias de energía en un posicionamiento de recurso común (La sandía digital, 2020). El radio de alcance espacial de esas iniciativas abarca hogares, pasando por comunas ecológicas y conjuntos habitacionales en grandes urbes, así como comunidades y pueblos rurales; sin embargo, es necesario reconocer varios escenarios; al menos dos es posible encontrar de manera nítida.

Uno, a nivel hogar, siguiendo la narrativa inspirada en el caso español (Sáenz de Miera, 2012), se observa que el descenso del precio de adquisición de celdas fotovoltaicas en el comercio minorista conlleva al autoconsumo. Esto en principio puede ser interpretado como una compra regida para minimizar el gasto de los hogares que eligen la adquisición de abastecimiento de energía renovable. No obstante, la extensión de ese mercado afecta la tasa de crecimiento de la inversión de las grandes corporaciones, ya que los hogares que adquieren esa tecnología, sobre todo paneles solares, anticipan que dejarán de pagar por concepto de electricidad en un plazo de tres años, surgiendo la autoproducción y autoconsumo.

Es por eso que la corporación (Iberdrola), apoyada por el Estado español, respondió a ese escenario con la creación de un impuesto popularmente conocido como «impuesto al sol», so pretexto que los hogares que adquieren celdas fotovoltaicas, hacen uso de la red de transmisión que ha sido financiada por todos, y cuya salida de la red, denota conductas *free rider*.

Este caso, al mismo tiempo exhibe que el principal componente de la tarifa de electricidad generada con fuentes de energía renovable está en la fase transmisión, por lo que el criterio de fijación de la tarifa por parte de la entidad política adquiere una dimensión de conflictividad política con el sector capitalista y también el sector de la sociedad civil, en particular el sector popular; por supuesto, la plausibilidad de la «desconexión» que resulta de incrustarse en la adopción de abastecimiento de electricidad por medio de fuentes limpias por parte de la sociedad civil, resulta en fuente de antagonismo al control estatal y del capital, ya sea por la pérdida de un nicho de mercado, y por la reducción del radio de acción del soberano político.

Otro escenario surge con la adquisición de las tecnologías de energía renovables por parte de iniciativas colectivas populares. Ese escenario al igual que en el escenario anterior, fomenta la gratuidad, pero produce el derecho a la electricidad como un derecho humano, con discursos que amplían la narrativa de la justicia ambiental, ya que esas energías no destruyen

ecosistemas, pero sobre todo recuperan la noción de la democracia, vista como régimen, y no como procedimiento, puesto que la apropiación del recurso involucra la organización colectiva y popular, y no la iniciativa del representante elegido durante el proceso electoral; ni tampoco se trata de un consumidor pasivo como sucede en la matriz energética de fuentes fósiles.

La obtención de electricidad de manera gratuita conlleva a la realización de un trabajo autogestionario, una de las características de la formación del circuito de la ESS (Coraggio, citado en Jiménez, 2016), lo cual implica el desplazamiento parcial de la condición salarial como condición laboral, y el desplazamiento de la restricción presupuestaria de los hogares involucrados en esa iniciativa, aumentando el excedente disponible, que visto en el plano cartesiano utilizado para exponer la elección individual, con dos bienes y la restricción presupuestaria, amplifica el conjunto de oportunidades, no como resultado del mérito del individuo en el mercado, sino como resultado de un proceso de organización colectiva que redunde en la apropiación del excedente por el sector popular; es decir, más allá del nivel de subsistencia (Diéguez, 2009).

Esto en términos de un estudio de Diéguez *et al.* (2019), quienes reconocen el aumento de apropiación del excedente a causa de la organización colectiva popular, ocurrido al interior del circuito comercial de las mercancías controlado por las grandes corporaciones de alimentos que aprovechan su poder de fijación del precio cuando los consumidores están atomizados, en nuestro escenario, la corporación capitalista —y quizá la del Estado— resulta plenamente sustituida. La colectivización de ese recurso amplifica las condiciones generales de producción de los circuitos solidarios y sociales, posibilitando la generación de más y de otros bienes; sobre todo si se piensa que esa apropiación es realizada por cooperativas.

La extensión de tales iniciativas no implica el derrumbe del modo de producción capitalista, solo posible con la desaparición de la relación salarial, pero sí dislocan la conformación de la nueva onda larga al reducir el tamaño del mercado de las grandes corporaciones y su influencia en la sociedad. Es plausible declarar que esas experiencias alrededor de la nueva matriz energética son parte del «doble movimiento» a la Polanyi. Se convierten en una defensa ante la expansión del mercado capitalista, posibilitando en algunos casos las condiciones de reproducción del circuito guiados por la reciprocidad y la redistribución. Si bien existen marcos legales en algunos países que autorizan esas iniciativas; incluso fomentan la venta de excedentes de electricidad al Estado, creando hogares «prosumidores», el escenario de gratuidad realizado en colectivo, conlleva a multiplicar el montante del excedente, potenciando las capacidades de esa organización para proseguir apropiándose del excedente en otros ejes; aunque resulta para ello fundamental el control del territorio y el control del proceso de trabajo (cooperativas).

Así, se obtiene una proyección pluralista sobre los usos de esas nuevas fuentes de energía. Se encuentra la reproducción de los tres modos de coordinación principales figurados por Polanyi; aunque las implicaciones resultan distintas en cada una de ellas, y sobre todo la generación de reciprocidad y gratuidad, implican una ruptura parcial del dominio en las condiciones de reproducción material del Estado y capital.

En ese sentido, a diferencia de los movimientos sociales de finales de la década de los setenta donde hubo conflictividad por la tarifa eléctrica, como dan cuenta los casos de Turín y Detroit, catalogados como «autorreducción de los precios» (Ramírez, 1977, citado en Cleaver [1979, p. 212]); acción que persiste hasta nuestros días y en la latitud latinoamericana como

iniciativa individual/colectiva, aunque la innovación tecnológica en medidores restringe cada vez más la posibilidad de su realización; la nueva matriz energética permite pasar a la apropiación directa de las fuentes primarias de generación de energía.

Esto posiciona a las iniciativas colectivas con trazos de estrategia, más que de táctica, ya que la gratuidad amplifica el excedente, logra constituir condiciones generales de producción para sí, interpellando a su vez aquella ideología soporte de la estrategia neoliberal condensada en el adagio: «nada es gratis». En otras palabras, el proceso colectivo conduce a pasar del «escamoteo» (De Certeau, 2000); visto en las acciones de resistencia de trabajadores y consumidores con iniciativas de «autorreducción de tarifas», a la adquisición de un soporte material para la configuración de una estrategia; ya que reducir la tarifa que consumir lo producido no es lo mismo.

El involucramiento en la autogeneración conlleva a la experiencia de soberanía definida ahora como decisión en colectivo sobre el consumo de lo producido; idea expuesta por las luchas del agua en Bolivia (Tapia, 2008) y que puede ser extendida para el análisis de las fuentes de energía renovables y de aquellos procesos que se apropian del excedente logrando unificar la producción y el consumo; una expresión de soberanía distinta a la de la tradición que la acota al Estado.

CONCLUSIONES

La nueva matriz energética es eje de la formación de una nueva onda larga de Kondratieff, cuya interpretación neoschumpeteriana reduce la dinámica social al comando de las corporaciones capitalistas, con una notoria teleología sobre la historia promotora de la totalidad signada por la lógica del capital. El registro de otras prácticas organizativas presentes en varias regiones del mundo, sobre todo resultado de procesos colectivos de organización popular, se contraponen a dicha dinámica social, interpretada por nosotros como potencia para nutrir otros modos de coordinación —reciprocidad o redistribución entre hogares— ajenos al mercado en su presentación contemporánea signada por las corporaciones. Si bien esos modos de coordinación no son predominantes en la actualidad, su presencia en las condiciones de reproducción social, forman parte del doble movimiento surgido ante la totalidad que promueve la lógica del capital. Se reconoce que ese proceso puede estar vinculado al mercado, como lo ejemplifica el caso de «prosumidores»; sin embargo, incluso ese escenario al socializar el recurso, mina aquella jerarquía emanada de la concentración de la propiedad sobre esos recursos por parte de las corporaciones mundiales.

Por eso, se proyecta una reproducción social intersticial conflictiva alrededor de la nueva matriz energética, donde se disputa el excedente intrínseco que subyace en esos recursos abundantes e infinitos, logrado cuando avanzan espacios de la sociedad civil sobre el Estado y el capital; un mapamundi de resistencias.

La incorporación de las fuentes primarias de energía en los circuitos de ESS en sus variadas expresiones organizativas y de intercambio, contribuyen a la ampliación del excedente, logrado con la gratuidad como objetivo, al mismo tiempo que resultan medio para proseguir la apropiación de otras expresiones del excedente.

Si bien, el tema consensual o conflictivo con el Estado o su desplazamiento como interlocutor, corresponde a las decisiones de los colectivos y organizaciones involucradas; posición a conocer con el estudio de caso en una investigación posterior, los procesos organizativos emanados desde abajo para apropiarse de las fuentes primarias de energía son un movimiento en crecimiento, cuya incorporación en el circuito de ESS contribuye a dislocar al sexto Kondratieff.

NOTAS

- 1 La moneda y el trabajo son las otras dos relaciones sociales. Ver Karl Polanyi (1989).
- 2 Existe la interpretación de la corriente marxista asociada a la obra de Trostky-Mandel que no es discutida ni retomada en este artículo.
- 3 Se hace referencia a la categoría de la escuela clásica y no al tratamiento realizado por el equilibrio parcial neoclásico. La definición y uso de esa categoría en el marco de la economía popular latinoamericana se encuentra en Diéguez (2009) y en Giraldo (2016).
- 4 Esa discusión corresponde a la clase del 14 de marzo de 1979 de la citada obra, pp. 249-274.
- 5 El autor piensa en el caso de una moneda electrónica en México nombrada Ecomun, cuyos promotores participan en la construcción de redes de intercambio entre productores que al mismo tiempo realizan acciones de defensa comunitaria ante el despojo del actual y anteriores gobiernos de México.

REFERENCIAS

- Acemoglu D. y Azuman, O. (2017). Competition in Electricity markets with renewable energy sources. *The Energy Journal*, 38, (s. d.).
- Burke, M. J. y Stephens, J. C. (2018). Political power and renewable energy futures: a critical review. *Energy Research and Social Sciences*, 35, 78-93.
- Cleaver, H. (1979). *Una lectura política de El capital*. FCE.
- Coraggio, J. L. (2012). Los usos de Polanyi en la lucha por otra economía en América Latina. En R. González y H. Richards (coords.), *Hacia otras economías. Crítica al paradigma dominante* (pp. 345-362). LOM ediciones.
- De Certeau, M. (2000). *La invención de lo cotidiano. Artes de hacer*. UIA-ITESO.
- Diéguez, R. (2009). Macroeconomía y economía popular. En D. Cattani, J. L. Coraggio y J. L. Laville, *Diccionario de la otra economía*, (pp. 247-252). Altamira.
- Diéguez, R., Becerra, L., Arrieta, P., Egea, D. y Herrero, G. (2019). De la mercantilización del territorio a la generación de excedentes para el desarrollo inclusivo. Una propuesta «crítica» para la acción territorial. (s. d.).
- Foucault, M. (2007). *El nacimiento de la biopolítica*. FCE-Buenos Aires.
- Giraldo, C. (2017). La economía popular carece de derechos sociales. En C. Giraldo (coord.), *Economía popular desde abajo* (pp. 47-69). Ediciones desde Abajo.
- Grunstein Dickter, M. (2016). Regulación, crisis social y cambio institucional en el corredor eólico del Istmo. *Economía, Sociedad y Territorio*, 16(51), 485-517.
- Harvey, D. (2005). El nuevo imperialismo: acumulación por desposesión. Editorial CLACSO.
- Jiménez, J. (2016). Movimiento de economía social y solidaria de Ecuador. Circuitos económicos interculturales. *Revista de la Academia*, (21), 101-128.
- Karatani, K. (2010). Revolución y repetición. *Theoria*, (20-21), 11-25.

- La sandía digital (productores). (2020). La energía de los pueblos. [Documental]. México: Fundación Rosa Luxemburgo Stiftung-México.
- Mason, P. (2019). *Postcapitalismo*. Paidós.
- Naumer, H. J., Nacken, D. and Scheurer, S. (2010). The sixth Kondratieff-long waves of prosperity. Allianz Global Investors. Kapitalanlagegesellschaft MBH, Mainzer Landstraße, Frankfurt am Main.
- Pagano, U. y Rossi, M. A. (2009). The crash of the knowledge economy. *Cambridge Journal of Economics*, 33(4), 665-683.
- Pérez, C. (2004). *Revoluciones tecnológicas y capital financiero*. Editorial Siglo XXI.
- Polanyi, K. (1989). *La gran transformación. Crítica del liberalismo económico*. Ediciones de La Piqueta.
- Sáenz de Miera, G. (2012). Análisis del autoconsumo en el marco del sector eléctrico español. En *Jornada sobre autoconsumo y balance neto en la comunidad de Madrid*, 12 de abril, Iberdrola.
- Tapia, L. (2008). El movimiento de la parte maldita. En *Política salvaje (25-51)*. Muela del diablo-Comuna.
- Theret, B. (2013). Por un federalismo monetario europeo. En *El síntoma griego*. Editorial Errata naturae.
- Theret, B. (2006). To have or to be: a topological approach of the interaction between State and economy. In B. Coriat et al. (ed.), *The hardship of nations*. Edward Elgar.
- Thompson, W. R. (2009). The Kondratieff waves as global social processes. In G. Modelski y R. A. Denmark (eds.), *World System History* (pp. 174-195). UNESCO-EOLSS.
- Timmons, D., Harris, J. y Roach, B. (2014). *La economía de las energías renovables*. Tufts University, GDAE.
- Wallerstein, I. (2007). Capitalismo ¿enemigo del mercado? En *Impensar las ciencias sociales. Límites de los paradigmas decimonónicos*, (pp. 222-226). CIICH-UNAM y Editorial Siglo XXI.
- Wanderley, F. (2017). Entre los conceptos minimalista y maximalista de economía social y solidaria. Tensiones teóricas y agenda futura de investigación. *Revista Economía*, 69 (109), 13-27.
- Wright, E. O. (2014). *Construyendo utopías reales*. Editorial Akal.