

CRIPTOMONEDAS Y ENERGÍA: ¿HACIA UN NUEVO PATRÓN PARA EL SISTEMA FINANCIERO MUNDIAL?

CRYPTOCURRENCIES AND ENERGY: TOWARDS A NEW PATTERN FOR THE GLOBAL FINANCIAL SYSTEM?

CRIPTOMOEDAS E ENERGIA: RUMO A UM NOVO PADRÃO PARA O SISTEMA FINANCEIRO GLOBAL?

Franco David Hessling Herrera¹

Resumen 

El siguiente artículo propone una reflexión hipotética a partir de la idea de anticipar un posible desplazamiento en el sistema financiero mundial del actual dólar-patrón hacia el patrón-energía, en el que se basa la generación y circulación de las criptomonedas. Al considerar ciertos principios sobre el agiotaje que se derivan del *White Paper*, se vaticinan algunos sucesos y, por lo tanto, tales o cuales movimientos de reacomodamiento social frente a ese nuevo modelo de sistema financiero mundial. El artículo comienza con una genealogía de esos sistemas reflejados en patrones del dinero mundial, luego desarrolla el vínculo entre criptomonedas y acceso y uso a la energía, para concluir con los vaticinios de proyectar el escenario hipotético del desplazamiento del patrón-dólar al patrón-energía.

Palabras clave: criptomonedas; energía; sistema financiero mundial.


Abstract 

This article proposes a hypothetical reflection based on the idea of anticipating a possible shift in the world financial system from the current dollar-standard to the energy-standard, on which the generation and circulation of cryptocurrencies is based. By considering certain principles

Doi: <https://doi.org/10.15359/eyes.28-64.2>

Recibido: 14-10-2022. Reenvíos: 22-11-2022, 30-11-2022, 17-08-2023, 20-08-2023. Aceptado: 23-10-2023.

Publicado: 29-11-2023.

- 1 Magíster y especialista en Derechos Humanos, especialista de posgrado en Docencia Universitaria y licenciado en Ciencias de la Comunicación por la Universidad de Salta. Doctorando en Ciencias con orientación en el área de Energías Renovables (Universidad de Salta). Becario Doctoral en el Instituto de Investigaciones en Energía No Convencional (INENCO) dependiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. ✉ hesslingherrerafranco@hum.unsa.edu.ar,  <https://orcid.org/0000-0002-9921-7482>



on the agiotage derived from the White Paper, some events and, therefore, such movements of social rearrangement in the face of that new model of world financial system are predicted. The article begins with a genealogy of these systems reflected in world money patterns, then develops the link between cryptocurrencies and access and use of energy, and moves on to conclude with the predictions of projecting the hypothetical scenario of the displacement of the dollar-pattern to the energy-pattern.

Keywords: cryptocurrencies; energy; international financial system.

Resumo

O artigo a seguir propõe uma reflexão hipotética baseada na ideia de antecipar uma possível mudança no sistema financeiro global do atual padrão-dólar para o padrão-energia, no qual se baseia a geração e circulação de criptomoedas. Ao considerar certos princípios de agiotagem que decorrem do White Paper, são previstos certos acontecimentos e, portanto, certos movimentos de acomodação social face a este novo modelo do sistema financeiro global. O artigo começa com uma genealogia desses sistemas refletidos nos padrões monetários globais, depois desenvolve a ligação entre as criptomoedas e o acesso e uso de energia, e conclui com previsões para projetar o cenário hipotético da mudança do padrão-dólar para o padrão-energia.

Palavras-chave: criptomoedas; energia; sistema financeiro global.

Introducción

Desde las revoluciones industriales hasta la actualidad (momento de la historia que ciertos autores llaman antropoceno y que todavía está en curso) (Svampa y Viale, 2020; Martínez Aguíer y Wagensberg, 2017), el consumo de energía ha ido en aumento (Rappaport, 1985), especialmente en aquellos territorios del Norte Global (Svampa en Svampa y Bertinat -cdres.-, 2022). Esto ha dado lugar a que Bertinat y Argento (en Svampa y Bertinat -cdres.-, 2022) cataloguen a la sociedad contemporánea como “energívora”.

Ahora bien, tomando las palabras de Dominic Boyer, debemos referirnos a la trascendencia de la energía en los procesos políticos y sociales de la actualidad, lo que da lugar a un esquema de “energopoder” (2014). Boyer retoma la idea de Foucault sobre biopolítica, que en realidad se corresponde con la *vitalpolitik* de Rüstow (Foucault, 2016), la cual se refiere a la manera en que el ordoliberalismo de la Escuela de Friburgo pensó las relaciones económicas a partir de la necesidad de refundar un Estado diezmado, el alemán, luego de las guerras mundiales que lo tuvieron como protagonista. Situarlo históricamente no es menor, pues tras la Segunda Guerra Mundial el petróleo cobró especial relevancia en el mundo como mercancía clave, transicional para dejar atrás



la matriz con predominancia del carbón (Núñez y Fornillo en Schneider -cdor-, 2018); al mismo tiempo que cobran vida instituciones financieras como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial.

Esa mirada de Boyer sobre la energía en general es, de alguna manera, una extensión de lo que Mitchell (2011) había analizado como “democracia del carbono”; es decir, el orden de gobierno que se deriva de una matriz asentada en tal o cual modo de generar, transportar, distribuir y consumir energía. Mitchell lo analiza en particular para las relaciones que se desprenden de la matriz energética dependiente de los hidrocarburos. Además, el historiador asevera que entre el modelo democrático sostenido por los países occidentales del Norte Global y la matriz energética hidrocarburífera existe una “afinidad selectiva” como la que Weber había observado entre capitalismo y protestantismo. Entonces, tanto el modo de gobierno como la matriz energética condicionan el estilo de vida de una sociedad en particular (Bourdieu, 1998); a esto Boyer le llama energopoder y reclama ser abordado desde una mirada multidimensional —por las múltiples aristas del problema energético— y situada —por la importancia de asumir una perspectiva geopolítica localizada— (Hessling Herrera, González y Cadena 2021; Gutiérrez -cdor-, 2018).

En estos momentos, la agenda mundial de mancomunidades estatales acuerda la necesidad de una transición energética en cuanto a los tipos de fuentes y el grado de consumo (Newell, 2021; Hessling Herrera, Garrido y Gonza, en prensa). Desde los sectores sindicales se ha añadido que esa transición debe ser justa, en términos de no erosionar la cantidad de empleo (Anigstein en Svampa y Bertinat -cdres.-, 2022), y popular, en oposición a una transición corporativa (Bertinat, 2022). Por su parte, desde los movimientos ambientalistas se ha añadido que la transición debe ser, además, sustentable (Ecologistas en acción, 2021). La explotación del litio y, entre otros elementos, su huella hídrica, por ejemplo, hacen dudar de que solo cambiando las fuentes y los usos habrá una transición sustentable (Svampa y Viale, 2020; Rosenberg, 2020).

En ese plano, Svampa y Viale (2020) han propuesto hablar, entonces, de una transición eco-social, con implicancias ambientales, sociales y económicas en aras de la igualdad. Eso abarca, por supuesto, cuestiones de género como las tareas de cuidado (Gonza, Gonzalez y Hessling Herrera, 2021) y un modelo de sociedad no solo posfósil, sino también posconsumista (Hessling Herrera, 2022).

La energía, entonces, es un aspecto de enorme importancia para las sociedades contemporáneas. De allí el lugar que tiene en las agendas públicas y mediáticas (McCombs, 2006) la cuestión de la transición energética y de las políticas tarifarias (Calvo y Aruguete, 2020).

El objetivo de este trabajo es proponer una reflexión hipotética a partir de un escenario que ya está en curso: el avance de las criptomonedas, respaldadas en el mundo sensible a través de la energía. Para ello se hará una breve genealogía, en términos de Foucault (2016), del sistema financiero mundial —que fue integrando a los sistemas financieros nacionales—, y tomó como referencia la descripción de la economía de mercado que hace Polanyi y sus mercancías ficticias (2018). Foucault entiende las genealogías



como “una especie de empresa para romper el sometimiento de los saberes históricos y liberarlos, es decir, hacerlos capaces de oposición y lucha contra la coerción de un discurso teórico unitario, formal y científico” (2001, p. 24).

Una vez cumplido el recorrido genealógico por el patrón oro con libra, el patrón oro con dólar y el patrón dólar se planteará que las criptomonedas vienen a proponer nuevos principios para refundar el sistema financiero mundial: transacciones sin intermediarios bancarios en los que confiar y transparencia de la información sobre las transacciones en tiempo real. Uno de los principales respaldos de esos nuevos sistemas financieros es la energía de sus sistemas tecnológicos de interconexión, de allí que en este artículo se sugiera hablar de un “patrón-energía” como reserva de valor de los activos financieros por la tenencia de criptomonedas. Así planteado ese problema, las conclusiones — siempre inconclusas e inacabadas, todavía más por el planteamiento hipotético de este trabajo— se ocupan de arrojar conjeturas sobre un eventual desarrollo y hegemonía del patrón-energía en el sistema financiero mundial.

Genealogía del sistema financiero mundial

Luego de las revoluciones industriales que tuvieron a Gran Bretaña como Estado hegemónico dentro del sistema interestatal, dando lugar a lo que Arrighi llama “régimen de acumulación británico” (Arrighi, 2019), uno de los problemas globales fue crear un sistema monetario mundial que regulase la esfera de los intercambios entre Estados, grupos de Estados y emporios. El advenimiento de la economía de mercado trajo consigo, entre otras cosas, el aprovechamiento mercantil de todo, aún de lo que no estaba pensado originalmente para entrar en la órbita de los intercambios, como la naturaleza, la energía humana y el dinero. Esa inflación de mercancías, la voracidad por convertirlo todo en mercancía, es lo que Marx vaticinó como “el fetichismo de la mercancía” (2002) y Polanyi (2018) como “mercancías ficticias” —la tierra, el trabajo y el dinero—.

En este punto, debe analizarse particularmente el proceso de ficcionalización del dinero, a partir del momento en que el régimen de acumulación británico estableció la libra como moneda mundial para los intercambios y creó el patrón oro, en su fase de expansión financiera (Arrighi, 2019). Hasta ese momento el dinero había sido un medio para lograr los intercambios, no una mercancía en sí misma. Siguiendo a Astarita (2006), el dinero había sido únicamente medida de valor y medio de circulación. A partir del establecimiento del patrón oro ocurre la ficcionalización del dinero (Polanyi, 2018), la cual significa la síntesis de la dialéctica del dinero en Marx: el dinero como dinero (Astarita, 2006).

Entonces, el dinero se torna una mercancía más en el universo de mercancías intercambiables y, además, toma protagonismo como modo de atesoramiento, medio de pago y, fundamentalmente, dinero internacional. El patrón oro delinea el dinero mundial y tenía a la libra esterlina como moneda de referencia del dinero internacional.

En ese momento comienzan a proliferar los bancos centrales de las naciones, entidades financieras caracterizadas por concentrar la suma de las atribuciones de regulación del



dinero como mercancía ficticia de una nación —modo de atesoramiento, medio de pago y dinero internacional para intervenciones en la balanza de pagos—. Unos siglos atrás se había fundado el Banco de Suecia (1668), al que la literatura económica considera el primer banco central del mundo, pero solo a partir de la fase de expansión financiera del régimen de acumulación británico (Arrighi, 2019) se establece el patrón oro y, por lo tanto, los bancos centrales tenían responsabilidad más allá de emitir la moneda de circulación nacional.

Se podría decir que es el momento en que se desarrolla el sistema financiero mundial cuando, para su pleno funcionamiento, se reclamaba el desarrollo de los sistemas financieros nacionales ensamblados en un mismo orden internacional: el patrón-oro. A ese orden financiero internacional Lelart le llamó “sistema monetario internacional” (1996), pues en él se articulan, bajo un patrón de equivalencia de divisas, los sistemas financieros nacionales.

Los sistemas financieros nacionales tienen la misión, entre otros aspectos, de sostener un equilibrio de precios a partir de diferentes intereses, como podría tratarse de las posiciones de los ahorristas —agentes económicos con mayores ingresos que sus gastos de consumo— y de los empresarios —agentes económicos con más necesidades que ingresos—.

¿Qué se ha modificado en el mundo a partir de entonces? El sistema financiero consolida la ficcionalización del dinero, vuelto completamente una mercancía más para el universo de intercambios, pero además para el atesoramiento, el pago de deudas públicas y la balanza de pagos del comercio internacional. En términos financieros, el dinero es más que una mercancía en sí misma, es la mercancía por excelencia por su doble condición de servir para los intercambios entre agentes internacionales privados y públicos, así como para acumular valor y, eventualmente, generar más con el solo atesoramiento de dinero.

El patrón-oro que dio lugar a ese sistema financiero mundial tuvo su primer gran cambio tras la Primera Guerra Mundial, cuando se generaron las primeras experiencias de convertibilidad en relación con el oro (Lelart, 1996). Tras ciertas idas y vueltas, en el ocaso de la Segunda Guerra Mundial entre potencias imperialistas advino el pacto de Bretton Woods, fundacional para un nuevo momento: el desplazamiento de la libra esterlina como moneda estrella del patrón-oro (Frieden, 2013). Por supuesto, con pocos daños en su territorio de dimensiones continentales y ante una enorme acreencia de su moneda, en ese entonces los Estados Unidos lograron imponer el dólar como dinero internacional, asumiendo el compromiso de respaldar su circulante con oro. Desde ese momento, las reservas se equipararon a un cambio fijo con el dólar —35 dólares la onza— y la moneda norteamericana se convirtió en el nuevo patrón del sistema monetario internacional (Cavalieri y Bamonte, 1998).

Desde el pacto de Bretton Woods, los bancos centrales de todos los países pasaron a tener sus reservas en dólares, pues este era la única moneda con la que se podía comprar oro, a la postre, la mercancía de referencia para el atesoramiento y para la balanza comercial. El hecho de que el dinero se haya anclado a un metal precioso,



concreto, cuantificable y limitado, llevaba a que la lógica financiera del sistema mundial pudiera jactarse de tasas fijas.

Al mismo tiempo, esta situación dio lugar a la hegemonía de los Estados Unidos en el “sistema interestatal”, es decir, le abrió paso al “régimen de acumulación estadounidense” (Arrighi, 2019). El establecimiento del dólar como moneda estrella del patrón-oro se hizo al elaborar toda una nueva maquinaria conocida en la actualidad: el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional. En paralelo, a nivel energético, fue el momento de consolidación del petróleo como recurso estratégico, algo que se observará con claridad tres décadas después con los tipos de cambio flotantes y los “petrodólares” que permitieron la vigencia del dólar como divisa internacional predominante.

Este sistema financiero mundial de patrón-dólar tuvo vigencia hasta que los tenedores privados de oro y los atesoramientos en bancos comerciales, distintos a los centrales o nacionales, crecieron exponencialmente. Un hecho histórico de deshonra a Bretton Woods fue la compra que hizo De Gaulle de oro con dólares de la reserva francesa, lo cual se coronó como punto de inflexión para que el entonces presidente estadounidense, Richard Nixon, pusiera fin al patrón dólar —como referencia de tasa fija con el oro—. Fue el 15 de agosto de 1971 y se constituyó como el momento en que el sistema mundial habilitó a todas las monedas a tener tasas flotantes entre sí. Por el bagaje histórico y situación geopolítica de aquel entonces —entre otras cosas, los mencionados “petrodólares” —, las monedas del mundo dejaron de equipararse en oro y pasaron a referenciarse exclusivamente en dólares. Se inauguró lo que se ha definido como “sistema de moneda fiduciaria” (Vidal, 2022):

Cincuenta años después del fin del patrón oro, la moneda estadounidense sigue siendo la reina de los mercados de divisas. (...) Hay quien dice que es momento de volver al patrón oro, porque sin él, los gobiernos y bancos centrales tienen el poder de imprimir billetes sin límite y llevarnos al desastre por incapacidad.

(...)

Pero si volvemos a ese momento de 1971 cuando se desconectó el patrón oro, veremos que ese gasto tuvo un costo. La deuda federal de EEUU se disparó de \$ 398 mil millones en 1971 a los 28,8 billones en la actualidad. Has oído bien. De 398.000 millones a 28,8 billones.

Pero como sabemos hoy, ese no fue el único coste. El sistema de dinero fiduciario ha permitido que quienes están en el poder corrompan la moneda para enriquecerse a expensas de otros imponiendo un impuesto muy eficiente: la inflación. Lo más cínico del asunto es que toda esa deuda, la desvinculación del patrón oro, el gasto desmedido y el incremento de precios, se hizo en nombre del altruismo y la ayuda humanitaria. Desde una guerra ‘justificada’ en Vietnam hasta los programas sociales de la ‘Great Society’ (Vidal, 2022, pp. 7-8).

Las monedas, entonces, compiten entre sí por su relación con el dólar, el cual sigue ocupando la primacía del dinero mundial en los intercambios entre Estados, grupos de Estados y emporios. Con los tipos de cambio flotantes, la fuerza de las instituciones de Bretton Woods, lejos de perderse, se multiplica. Esas instituciones funcionan como gendarmes financieros del régimen que posiciona al dólar como moneda estrella, dinero mundial, incluso en el sistema de paridad flotante. Con este patrón se profundiza el poder de influencia de los atesoradores de dólares, muchos de los cuales se encuentran en alianza o directamente forman parte de las entidades bancarias privadas. Eso hace que una de las funciones históricas de los bancos mundiales (regular los precios), se torne una tarea más compleja que el arbitrio de medidas orquestadas por las administraciones de gobierno.

En algunos períodos se atirantan las relaciones entre los Gobiernos, las bancas públicas y las entidades privadas, y en otros se alinean sus intereses. No obstante, los bancos públicos y privados de los sistemas financieros siempre están de acuerdo en defender al dólar como moneda mundial; esto algunos editorialistas lo han llamado, socarronamente, el “dólar patrón” (Hadida, 2022).

Criptomonedas, tokenización y disputa por el tipo de patrón

Desde el 2009, luego de la publicación del White Paper bajo el seudónimo Satoshi Nakamoto, ha empezado a crecer la producción y adquisición de criptomonedas en el mundo, en particular del bitcoin. No interesa hacer un análisis exhaustivo de todas las criptomonedas y de sus desarrollos y propuestas particulares, sino de sus valores y comportamientos econométricos, pues, antes bien, la intención de este artículo es recuperar algunos principios impulsados a partir de ese texto fundacional del bitcoin, y que impregnan en líneas generales a todas las criptomonedas.

Para empezar, se debe diferenciar entre criptomonedas y dinero o representaciones digitales del dinero, algo que los bancos públicos y privados han desarrollado en los últimos tiempos (monedas digitales). Alertados del desarrollo de las criptomonedas, los intermediarios del sistema financiero vienen ideando modos de no perder terreno frente al avance de la era “informacional” (Castells, 1996), sofisticada con el capitalismo de plataformas (Srnicsek, 2018) o “del like” (Han, 2021). Ante esta realidad, los bancos centrales han venido perfeccionando las monedas digitales públicas (CBDC, por sus siglas en inglés; *Central Bank Digital Currency*) como alternativa bancarizada frente a la especulación en la era digital.

Las CBDC se sustentan, principalmente, en el método de “tokenización” que ha permitido crear codificaciones para llevar datos sensibles a datos no sensibles, producidos gracias a la energía empleada en los procesos informáticos y a las programaciones que en ese ámbito pueden darse. Este ha sido el recurso de los bancos para menguar el impacto que podría significarles el democratizar los sistemas financieros mediante criptomonedas.

De una forma u otra, las CBDC son una respuesta a los principios mencionados al principio de este apartado. Uno de ellos, tal vez el de mayor relieve, es justamente la



pretensión que propone el *White Paper*: formar un sistema financiero internacional que no dependa de las entidades bancarias.

El comercio en Internet ha venido a depender exclusivamente de instituciones financieras las cuales sirven como terceros confiables para el procesamiento de pagos electrónicos. Mientras que el sistema funciona lo suficientemente bien para la mayoría de las transacciones, aún sufre de las debilidades inherentes del modelo basado en confianza. Transacciones completamente no revertibles no son realmente posibles, dado que las instituciones financieras no pueden evitar mediar disputas. El costo de la mediación incrementa costos de transacción, limitando el tamaño mínimo práctico por transacción y eliminando la posibilidad de pequeñas transacciones casuales, y hay un costo más amplio en la pérdida de la habilidad de hacer pagos no-reversibles por servicios no-reversibles. Con la posibilidad de revertir, la necesidad de confianza se expande. Los comerciantes deben tener cuidado de sus clientes, molestándolos pidiendo más información de la que se necesitaría de otro modo. Un cierto porcentaje de fraude es aceptable como inevitable. Estos costos e incertidumbres de pagos pueden ser evitadas en persona utilizando dinero físico, pero no existe un mecanismo para hacer pagos por un canal de comunicación sin un tercero confiable (Nakamoto, 2008, p. 1).

El planteamiento con el que inicia el *White Paper* explica ese principio dando cuenta de que las formas de pago a través de un canal de comunicación llegaron a estar completamente dominadas por los intermediarios bancarios, a los cuales se les depositaba la confianza de que ofician de custodios de los intercambios financieros. La sugerencia es cambiar el orden de la confianza, dado por la operación de los intermediarios bancarios, por un sistema de operaciones de usuario a usuario (*peer to peer*), el cual se someta a pruebas de acceso público que, de todos modos, garanticen anonimato para las personas usuarias. De este modo, la confianza, dice el citado trabajo fundacional, se suplanta por “un sistema de pruebas criptográficas” representadas en códigos de programación informática.

Para evitar la intermediación bancaria basada en el modelo de confianza y pasar a un modelo de usuario a usuario establecido en las pruebas criptográficas, se hace necesario resaltar otro principio de las criptomonedas que resulta incómodo para las entidades bancarias: el acceso a la información plena sobre transacciones financieras.

Se requiere de una forma para que las persona beneficiaria pueda saber que los dueños previos no firmaron ninguna transacción antes.

Para nuestros propósitos, la transacción más temprana es la que cuenta, así que no nos importan otros intentos de doble-gasto más tarde. La única forma de confirmar la ausencia de una transacción es estando al tanto de todas las transacciones. En el modelo de la casa de moneda, la casa de moneda estaba al tanto de todas las transacciones y esta decidiría cuales llegaban primero. Para lograr esto sin un tercero confiable, las transacciones deben ser anunciadas públicamente (Nakamoto, 2008, p. 2).

Para lograrlo, se sugieren marcas de tiempo —el momento en el que se dan las transacciones— y pruebas de trabajo —las implicancias criptográficas de cada transacción—. De ese modo, sugiere el seudónimo Nakamoto, el cual se pasaría de un sistema basado en la confianza en los intermediarios bancarios a un sistema de usuario a usuario en el que se evite el doble gasto y las estafas en los intercambios financieros.

El advenimiento del patrón-energía

La acumulación de criptomonedas —como unidad de cuenta, como mercancía-dinero y como modo de atesoramiento— se establece “minando” y creando bloques que se denominan con el anglicanismo *blockchain*. Para minar se debe mantenerse conectado a redes de información criptográfica, es decir, hay que consumir energía eléctrica. Por lo tanto, la volatilidad de la moneda sin patrón oro ni dólar no será la de una tasa flotante sin anclaje alguno en el mundo sensible, sino, al contrario, estará sujeta a la infraestructura de conectividad disponible, a los dispositivos tecnológicos inteligentes y, como se ha dicho, al acceso y usufructo que se haga de la electricidad. En otras palabras, lo sensible de las criptomonedas (no sensibles por definición) es la energía; dicho de otra manera, la existencia material más inmediata de las criptomonedas son las reservas de energía. No se debe comprender estas como reservas de valor, sino como potencial a partir del cual se produce la información criptográfica que se monetiza en activos digitales. Sin embargo, lo importante de resaltar es que sin energía disponible no hay criptomonedas posibles.

La disponibilidad y explotación de la energía no es el único factor que influye en el valor de las criptomonedas, pero tiene indudable relevancia en su generación y circulación. Los movimientos geopolíticos son un factor con reverberación en el mercado de las criptomonedas. Ejemplo de ello son las repercusiones en los precios de las criptomonedas a partir del conflicto bélico en Ucrania, desatado a principios del 2022 luego de la invasión rusa. La condición de Rusia como país proveedor de gas de varios países con procesos y productos centrales de la economía-mundo (Wallerstein, 2006) hizo que la crisis energética fuera en ciernes en Occidente y, en paralelo, el precio de las criptomonedas se devaluó estrepitosamente.

En el sistema financiero *peer to peer* de las criptomonedas se podrá relevar a los intermediarios financieros, transparentar el agiotaje y acabar con la facultad de emitir papel-moneda que tienen los bancos centrales, pero no se podrá prescindir de un respaldo en el mundo sensible de los valores con los que se especula. Ese respaldo² es la energía. Asumirlo da paso a ciertos análisis sobre el devenir que podría tener la energía si, acaso, las criptomonedas lograsen mayor desarrollo en las próximas décadas. ¿Cómo sería el escenario si en los decenios venideros se desarrollasen sistemas financieros regidos por los principios de las criptomonedas, quitándole a las entidades bancarias el monopolio de la regulación de las especulaciones financieras del dinero mundial?

En ese caso, se habría pasado de un sistema de respaldo de valor en un metal precioso (hasta la Primera Guerra Mundial), luego en un metal precioso anclado a tasas fijas

2 “Respaldo” entendido como elemento del mundo sensible fundamental para la generación y distribución de la moneda, no entendido como la función de reserva de valor.

con una moneda nacional —el dólar— (sobre todo desde Bretton Woods hasta 1971), seguido de un patrón de interrelación entre monedas nacionales con tasas flotantes (el vigente sistema de dinero fiduciario), para, finalmente, una reconfiguración del sistema financiero mundial donde también se podrían desarrollar modelos *peer to peer* —como el bitcoin, en el que el que se configura cierta forma de patrón-energía—.³

Se puede plantear un ejercicio hipotético: considerar que ese derrotero es perfectamente posible y que, de aquí a cierto tiempo, sin decir que se abolirán los bancos, se podrá observar una multiplicidad de sistemas financieros en los cuales impere el patrón-energía. A partir de allí, se pueden proponer como conclusiones preliminares de este artículo las respuestas a dos preguntas: ¿cómo se establecerán las tensiones y alianzas con respecto al problema energético en las sociedades actuales al asumir la energía también como patrón de los sistemas financieros mundiales? y ¿cuáles características tendrá el proceso de establecimiento de una hegemonía del patrón-energía como modelo del sistema financiero mundial?

Conclusiones hipotéticas

Se puede iniciar asumiendo, hipotéticamente, que, en algún momento futuro más cercano o lejano, el patrón-energía de las criptomonedas se establecerá como modelo del sistema financiero mundial. Se ha demostrado la importancia que ha tenido en los últimos siglos ese sistema, al cual LeIart llama “sistema monetario internacional”. En este se administran las relaciones entre agentes económicos públicos y privados y el patrón monetario del dinero mundial —qué mercancía dinero funciona como reserva de valor y medio de circulación del dinero mundial—. El sistema financiero mundial es la realización más plena de la ficcionalización del dinero como mercancía.

Se puede reconocer que dejar atrás el dólar-patrón con tipos de cambio flotantes implica no menos que una proeza. Hoy en día, dejar atrás el sistema de cambios flotantes entre distintos papel-moneda es prácticamente ciencia ficción. El patrón-energía del sistema de criptomonedas —de usuario a usuario y con transparencia de códigos de transacción— tiene todavía un desarrollo larval y, en concomitancia con el conflicto por la invasión rusa a Ucrania presentó una merma de valores estrepitosa. Las criptomonedas han venido siendo volátiles desde sus inicios, sin embargo, negar la injerencia de la caída de su valor tras las refriegas en Ucrania es “tapar el sol con un dedo”. La energía es la parte del mundo sensible en donde se ancla la generación y circulación de las criptomonedas.

La solvencia del dólar-patrón, de las relaciones flotantes entre papeles-moneda de diferentes bancos centrales, no solo radica en ese vínculo entre la asignación de valor —unidad de cuenta— y el mundo sensible. La robustez del patrón-dólar está dada no solo por ese vínculo que arraiga el agiotaje al mundo sensible a través de billetes-mercancía y otras formas contables, sino también porque muchas administraciones de gobierno

3 El patrón-energía que se presenta como escenario hipotético de este artículo no se configura a partir de la función del dinero como reserva de valor, sino como elemento material del mundo sensible a partir del cual se genera y circulan los valores.

estatales están sujetas a los gendarmes mundiales de ese patrón, las instituciones de Bretton Woods.

Entonces, un proceso de sustitución del dólar-patrón por el patrón-energía no podría acaecer sino acompañado de una discontinuidad histórica (Dobb, 1971); en otras palabras, de una revolución social. No se debe confundir ese vaticinio con una agitación marxista, pues bien podría darse una discontinuidad histórica sobre las bases de un cambio que beneficie, por ejemplo, a empresas transnacionales que hayan emigrado tempranamente a la inversión en criptomonedas y energías renovables. Queda claro que eso no haría que una transición hacia el patrón-energía trastocara las relaciones sociales de producción (de mercancías y, sobre todo, de valorización incesante). Empero, desde ya, la instalación del patrón-energía envolvería una revolución en el sistema financiero mundial.

Un primer acontecimiento que ocurriría en un escenario de patrón-energía desplazando al patrón-dólar sería la sepultación definitiva de las instituciones de Bretton Woods, que en la actualidad operan como gendarmes de la moneda norteamericana y, de forma conceptual, como custodios del patrón de relaciones flotantes entre monedas nacionales, las cuales tienen presencia en el mundo sensible a través de billetes. Las criptomonedas desplazan esa relación entre dinero y mundo sensible hacia la energía —puesta en los servicios de energía— y sostienen que ese patrón puede orientar las finanzas de los agentes públicos y privados del mundo.

Otro suceso insoslayable en ese escenario es que la energía, como reserva de valor y medio de circulación del dinero mundial del sistema financiero, entraría en colisión con la consideración del acceso y goce de la energía como un derecho humano (Hessling Herrera, Garrido y Gonza, en prensa). El sistema financiero mundial convertiría a la energía en sostén de la especulación por la valorización incesante, mientras que la concepción como derecho obliga a poner su acceso y goce fuera de la órbita del mercado. Es decir, el patrón-energía echaría por tierra las posiciones que lo defienden como derecho —posturas ya recogidas por los sistemas internacionales de protección de los derechos humanos—.

Esa situación hipotética de un patrón-energía orientando el sistema financiero mundial acarrearía, entonces, problemas de coherencia. Los cambios que se suscitarían podrían operar, de nuevo tomando la propuesta de Polanyi (2018), por medio de un doble movimiento. Por una parte, la erradicación del FMI y del Banco Mundial, tanto como de todos los intermediarios del modelo de confianza, propiciaría un sistema financiero menos enlazado con las administraciones de gobierno de los Estados nacionales. Ello llevaría la energía a las antípodas de lo que se pretende cuando se entiende el acceso y goce de la energía como derecho humano. Se representa así ese doble movimiento: de justicia ambiental con la energía como derecho y de incumbencia del mercado financiero con la energía exclusivamente como mercancía.

Ante esa clase de dobles-movimientos que generan efectos contradictorios, este ejercicio de reflexión hipotética ha servido para admitir que todavía hay varios puntos por discutir para anticipar con solvencia —y no solo por mermar la volatilidad de las



criptomonedas— la instalación de un patrón-energía que desplace al dólar-patrón. Todavía hay “cuentas que saldar” si se pretende refundar un nuevo sistema financiero mundial prescindiendo de las entidades bancarias a costa de llevar al extremo la ficcionalización de ese nuevo patrón para la generación y circulación de activos (criptomonedas): la energía.

Bibliografía

- Anigstein, C. (2022). Los sindicatos frente a la crisis socioecológica y la transición energética. En Svampa, M. y Bertinat, P., *La transición energética en argentina*. Siglo XXI Editores.
- Arrighi, G. (2019). *El largo siglo XX*. Editorial Akal.
- Astarita, R. (2006). Dialéctica y dinero en Marx. *Revista Diaporías*, 6, 83-110. <https://vdocuments.mx/06-astarita-rolando-dialectica-y-dinero-en-marx.html>
- Bertinat, P. (2022). Pablo Bertinat: “La transición energética no es un problema tecnológico, sino un problema social, económico, político y ambiental que tiene que ver con la organización de la sociedad”, entrevista a Pablo Bertinat en Tricontinental el 24 de junio de 2022. <https://thetricontinental.org/es/argentina/despojocaderno7-bertinat/>
- Bertinat, P. y Argento, M. (2022). Perspectivas sobre energía y transición. En Svampa, M. y Bertinat, P., *La transición energética en argentina*. Siglo XXI Editores.
- Bourdieu, P. (1998). *El habitus y el espacio de los estilos de vida, en La distinción: criterios y bases sociales del gusto*. Editorial Taurus. <https://es.scribd.com/doc/143970088/Bourdieu-El-Habitus-y-El-Espacio-de-Los-Estilos-de-Vida>
- Boyer, D. (2014). Energopolitics and the anthropology of energy. *Anthropology News*, 5-7. Sección INFOCUS.
- Calvo, E. y Aruguete, N. (2020). *Fake news, trolls y otros encantos*. Siglo XXI Editores.
- Castells, M. (1996). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Siglo XXI Editores.
- Cavaleri, G. y Bamonte, L. (1998). *Sistemas monetarios internacionales*. Instituto de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de La Plata. https://www.iri.edu.ar/publicaciones_iri/IRI%20COMPLETO%20-%20Publicaciones-V05/Publicaciones/L2/L202.htm#:~:text=Instituciones,-Econ%C3%B3micas%20y%20del
- Dobb, M. (1971). *Estudios sobre el desarrollo del capitalismo*. Siglo XXI Editores. https://www.proletarios.org/books/Dobb-Estudios_sobre_el_desarrollo_del_capitalismo.pdf
- Ecologistas en Acción (2021). El clima no puede esperar. *Revista ecologista*, 109. <https://www.ecologistasenaccion.org/publicaciones/revista/revista-109/>
- Foucault, M. (1992). *Microfísica del poder*. Ediciones de la Piqueta.
- Foucault, M. (2001). *Defender la sociedad*. Fondo de Cultura Económica. <https://www.uv.mx/tip-mal/files/2016/10/M-FOUCAULT-DEFENDER-LA-SOCIEDAD.pdf>
- Foucault, M. (2016). *Nacimiento de la biopolítica*. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- Frieden, J. (2013). *Capitalismo global, el trasfondo económico de la historia del siglo XX*. Editorial Crítica.
- Gonza, N., González, F. y Hessling Herrera, F. D. (2021). Pobreza energética y tareas de cuidados: aproximaciones teóricas y desafíos epistemológicos para la investigación del acceso a la energía en zonas urbanas de la ciudad de Salta desde la perspectiva de género. *Revista Energías Renovables y Medio Ambiente*, 48.



- Gutiérrez, F. (2018). *Soberanía energética, propuestas y debates desde el campo popular*. Ediciones del Jinete Insomne.
- Hadida, E. (2022). *El patrón del dólar o el dólar patrón, la disyuntiva del futuro argentino*. BAE Negocios. <https://www.baenegocios.com/columnistas/El-patron-del-dolar-o-el-dolar-patron-la-disyuntiva-del-futuro-argentino--20220331-0156.html>
- Han, B. (2021). *No-cosas, quiebres del mundo de hoy*. Editorial Taurus.
- Hessling Herrera, F., y Belmont Colombres, M. (2022). Hábitat y vida digna a partir de las alianzas socio-técnicas de la comunidad wichí San Ignacio de Loyola (Salta, Argentina). *Hábitat Y Sociedad*, (15), 211–232. <https://doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2022.i15.10>
- Hessling Herrera, F. D. y Belmont Colombres, M. E. (en prensa). *Hábitat y vida digna a partir de las alianzas socio-técnicas de la comunidad wichí San Ignacio de Loyola* (Salta, Argentina). *Revista Hábitat y Sociedad*. España.
- Hessling Herrera, F. D., Garrido, S. M. y Gonza, N. (en prensa). *Derecho a la energía en los derechos humanos: transiciones profundas hacia viviendas adecuadas, un ambiente sano y modos de vida dignos*.
- Hessling Herrera, F. D., González, F. y Cadena, C. (2021). Aportes para asumir el trilema energético desde una perspectiva transversal y situada. *Revista AVERMA*, 25.
- Lelart, M. (1996). *El sistema monetario internacional*. https://www.ehu.eus/Jarriola/Docencia/SMFI/Michel%20Lelart_EI%20FMI.pdf
- Martínez Aguiar, J. y Wagensberg, J. (2017). *Solo tenemos un planeta. Sobre la armonía de los humanos con la naturaleza*. Editorial Icaria.
- Marx, K. (2002). *El capital: crítica de la Economía Política*. Siglo XXI Editores.
- McCombs, M. (2006). *Estableciendo la agenda; el impacto de los medios en la opinión pública y en el conocimiento*. Paidós.
- Mitchell, T. (2011). *Carbon democracy: political power in the age of oil*. Editorial Verso.
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: Un Sistema de Efectivo Electrónico Usuario-a-Usuario*. https://bitcoin.org/files/bitcoin-paper/bitcoin_es.pdf
- Newell, P. (2021). Theorising Energy Transitions. En *Power Shift: The Global Political Economy of Energy Transitions* (pp. 27-61). Cambridge University Press.
- Núñez, J. y Fornillo, B. (2018). ¿El petróleo es nuestro? Energía y desarrollo en la América Latina de la Guerra Fría. En A. Schneider (comp.), *América Latina: bajo la sombra de la Guerra Fría*. Editorial Teseo. <https://www.teseopress.com/americalatinabajolasombradelaguerrafria/front-matter/introduccion-pensar-la-guerra-fria-en-america-latina/>
- Polanyi, K. (2018). *La gran transformación. Los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo*. Fondo de Cultura Económica.
- Rosemberg, A. (2020). *No jobs on a dead planet': The international trade union movement and just transition*. En Morena, E., Krause, D. y Stevis, D. (Eds.), *Just Transitions: Social Justice in the Shift Towards a Low-Carbon World* (pp. 32-55). Pluto Press.
- Srnicek, N. (2018). *Capitalismo de plataformas* (A. Giacometti, Trad.). Editorial Caja Negra.
- Svampa, M. (2022). Crisis socioecológica, léxico crítico y debates sobre las transiciones. En Svampa, M. y Bertinat, P. (comp.), *La transición energética en Argentina*. Siglo XXI Editores.
- Svampa, M. y Bertinat, P. (Comp.). (2022). La transición energética en la Argentina : Una hoja de ruta para entender los proyectos en pugna y las falsas soluciones. Siglo XXI. (Otros futuros posibles).



Svampa, M. y Viale, E. (2020). *El colapso ecológico ya llegó*. Siglo XXI Editores.

Vidal, M. (2022). *Del patrón oro al patrón dólar, ¿del patrón dólar al patrón bitcoin?* <https://www.marcvidal.net/blog/2022/3/17/del-patrn-oro-al-patrn-dlar-del-patrn-dlar-al-patrn-bitcoin>

Wallerstein, I. (2006). *Análisis de sistemas-mundo*. Siglo XXI Editores.

Weber, M. (2016). *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. Fondo de Cultura Económica.

