

# Visiones de un tecno-Leviatán: la política de la Cadena de Bloques de Bitcoin<sup>1</sup>

Brett Scott<sup>2</sup>

## Resumen:

El surgimiento de la cripto-moneda Bitcoin ha generado un fuerte debate en relación a sus virtudes y defectos como moneda. El presente trabajo se propone, en primer lugar, analizar las implicancias técnicas de su desarrollo, para luego evaluar sus implicancias políticas. En este sentido, veremos que detrás del sistema Bitcoin se esconde un logro técnico que traspasa la esfera monetaria: se trata de un método para crear libros contables (o de registro) [*ledgers*] con marcas temporales, validado entre pares y descentralizado. Un método capaz de sortear el control centralizado en materia de registro: la cadena de bloques [*blockchain*]. Nos centraremos, entonces, en las implicancias globales tanto técnicas como políticas de este nuevo método de registro, criticando aquellas visiones respecto a su naturaleza empoderadora de los sujetos, como aquellas que proponen una fuga política hacia Internet. Mostraremos que, por el contrario, lo que se encuentra por detrás de la política de la Cadena de Bloques [*blockchain*] es un proyecto tecnócrata, conservador y distópico; un tecno-Leviatán, un cripto-soberano divinizado de cuyas reglas es difícil escapar.

**Palabras clave:** Bitcoin, Cadena de bloques, tecno-Leviatán, cripto-moneda

## Abstract:

The emergence of the digital crypto-currency Bitcoin has generated a strong debate around its virtues and weaknesses as a currency. This paper will first focus on the technical implications of its development, so as to evaluate, subsequently, its political implications. We will see that a new technical accomplishment that goes beyond the realm of currency is hidden behind the Bitcoin system: it has introduced a method to create decentralised peer-validated time-stamped ledgers. A method for bypassing the use of centralized control of records: the blockchain. We will analyse technical as well as political global implications of this new recording method, in order to criticize not only the arguments about its supposedly empowering nature, but also the myth of a political exit towards Internet. We will show that, on the contrary, a dystopian, technocrat and conservative projectile behind the politics of the bitcoin blockchain: a techno-Leviathan, a deified crypto-sovereign whose rules are difficult to escape from.

**Keywords:** Bitcoin, blockchain, tecno-leviathan, cryptocurrency

---

<sup>1</sup>Este artículo es una traducción de “Visions of a Techno-Leviathan: The Politics of the Bitcoin Blockchain”, publicado en la revista E-International Relations. (2014, 1 de Junio) Recuperado de <http://www.e-ir.info/2014/06/01/visions-of-a-techno-leviathan-the-politics-of-the-bitcoin-blockchain/>. La traducción es de Emilio Cafassi, Ana Fox, Ignacio Perrone, Ignacio Rocca y Guillermina Yansen.

<sup>2</sup> Brett Scott es el autor de *The Heretic's Guide to Global Finance: Hacking the Future of Money* (Pluto Press: 2013). Ha escrito para diversas publicaciones en *The Guardian*, *New Scientist*, y *Wired Magazine*. Escribe también en su blog sobre finanzas alternativas [www.suitpossum.blogspot.com](http://www.suitpossum.blogspot.com). Twitea como @Suitpossum.

### Introducción.

En la épica novela de ciencia ficción de Kim Stanley Robinson de 1993, *Red Mars*, un grupo pionero de científicos establece una colonia en Marte. Algunos la imaginan como una oportunidad para una nueva vida, sostenida en principios enteramente diferentes a los de la caótica Tierra. Con el tiempo, sin embargo, la ilusión se hace añicos a medida que las corporaciones multinacionales que operan bajo la bandera de los gobiernos se instalan mirando a Marte únicamente como una extensión para los negocios de siempre.

Ésta es una historia que sin dudas resuena en algunos de los miembros de la comunidad Bitcoin. La visión de una economía apoyada en una cripto-moneda digital de flotación libre, divorciada de las políticas de los colosales bancos y los agresivos gobiernos, se encuentra bajo amenaza. Tomemos, por ejemplo, a los puristas en el DarkWallet<sup>3</sup>, que acusan a la Fundación Bitcoin<sup>4</sup> de venderse a los reguladores y a los gustos de los WinklevossTwins<sup>5</sup>[Gemelos Winklevoss].

Bitcoin parece a veces similar a un inmigrante ilegal, tratando de decidir entre adoptar una existencia rebelde en el mercado negro de la economía o ponerse la ropa manchada del establishment de Silicon Valley. La segunda posición –que involucra aceptar públicamente la regulación y los impuestos, al tiempo que hacer lobby de manera privada contra ellos- es obviamente más aceptable y familiar para las autoridades.

Por supuesto, cualquier nuevo escenario es propenso a desarrollar cámaras de eco internas que amplifiquen tanto los aspectos comunes como las diferencias. Mientras que las preguntas relativas al estatus regulatorio de Bitcoin llevan a los promotores evangelistas de cripto-monedas a involucrarse en intensos debates sectarios, para muchos espectadores, Bitcoin es solamente una curiosidad pasajera, un petardo mojado que con el tiempo sufrirá una muerte innoble ante el aburrimiento de los medios. Sin embargo, creer eso es un error. La innovación central de Bitcoin no desaparecerá y es más profunda que la moneda.

---

<sup>3</sup> <https://www.indiegogo.com/projects/bitcoin-dark-wallet>

<sup>4</sup> <https://bitcoinfoundation.org/>

<sup>5</sup> <http://www.cnbc.com/id/101372209>

---

Lo que ha sido introducido al mundo es un método para crear *libros contables (o de registro) [ledgers] con marcas temporales, validados entre pares y descentralizados*. Esto es una forma elegante de decir que se trata de un método para eludir el uso de funcionarios centralizados en materia de registro. Dichos funcionarios son omnipresentes en la sociedad: desde un banco que registra transacciones electrónicas entre propietario e inquilino, pasando por funcionarios de patentes que registran la fecha de innovaciones, hasta funcionarios parlamentarios que registran la aprobación de nuevos actos legislativos.

El uso más visible de este logro técnico se da, sin embargo, en la esfera monetaria, por lo que vale la pena explicar brevemente las bases de Bitcoin<sup>6</sup> para entender las visiones políticas que se han desatado como resultado de ello.

## 1. La visión técnica 1.0

Los bancos operan como intermediarios de la información. Han quedado atrás los días en que los comerciantes atesoraban oro físico en las bóvedas de seguridad. En la actualidad, el poseer ‘£350 en el banco significa que éste lo ha registrado en su centro de datos<sup>7</sup>, una base de datos que tiene un número de cuenta y una entrada correspondiente que dice “350” al lado. Si se requiere pagarle a alguien electrónicamente, basta enviar un mensaje al banco, que, luego de la identificación mediante un pin o un número de tarjeta, realiza una modificación en esa entrada en su base de datos, informando al banco del destinatario para que éste realice la misma operación con la cuenta del destinatario.

Así, los bancos comerciales actúan conjuntamente como un cártel, controlando el registro de los datos de las transacciones, y es a través de ese proceso que ellos llevan la cuenta de “cuánto dinero” tenemos. Crear un sistema de moneda electrónica seguro que no descansa en los bancos requiere, entonces, de la interacción de tres elementos. Primero, se necesita reemplazar la base de datos privada que está controlada por ellos. Segundo, se necesita proveer una forma para que la gente pueda modificar la información de la base de datos (“mover el dinero”). Tercero, se necesita convencer a la gente de que las unidades que están circulando tienen algún valor.

---

<sup>6</sup> <http://suitpossum.blogspot.co.uk/2013/04/how-to-explain-bitcoin-to-your.html>

<sup>7</sup> [http://www.datacomdesign.com/filesimages/Data Centers/10-Bank-of-America.jpg](http://www.datacomdesign.com/filesimages/Data%20Centers/10-Bank-of-America.jpg)

Para resolver el primer elemento, Bitcoin proporciona una base de datos pública -o libro contable- denominado, reverencialmente, como *la cadena de bloques*[blockchain]. Hay una forma para que la gente envíe información para ser registrada en el libro contable [ledger], pero una vez que ésta ha sido registrada no puede ser editada en retrospectiva. Todo esto refiere a la “minería” de Bitcoin (que utiliza “algoritmos *hash*”). Un colectivo disperso de “empleados”<sup>8</sup>[clerks] mercenarios que básicamente alquilan sus computadoras para mantener colectivamente el libro contable, horneando (o tejiendo<sup>9</sup>) registros de transacciones en él.

En segundo lugar, Bitcoin posee un proceso para que los individuos se identifiquen a sí mismos para poder enviar transacciones a esos “empleados” [clerks], y que éstas sean registradas en ese libro contable [ledger]. Allí es donde entra en juego la criptografía de llave pública. Se opera con una dirección de Bitcoin pública (algo similar a un número de cuenta bancaria) que se controla con una clave privada (parecido al número pin privado asociado a una cuenta bancaria). Esto es lo que proporciona el anonimato.

El resultado de estos dos elementos, tomados conjuntamente, redundando en la capacidad de individuos anónimos de registrar transacciones entre sus cuentas bitcoin en una base de datos que es mantenida y asegurada por una red descentralizada de tecno-empleados [techno-clerks] (“mineros”). El tercer elemento –convencer a la gente de que las unidades transadas tienen algún valor - remite a una cuestión mucho más sutil<sup>10</sup> que no trataré aquí.

## 2. La visión política 1.0

Nótense las implicancias políticas inmediatas. Al interior del sistema Bitcoin, un conjunto de intermediarios centrales poderosos (el cártel de bancos comerciales, conectados entre sí a través de un banco central, asegurados por el gobierno) es reemplazado por un *intermediario en red* más difuso, aparentemente no controlado por nadie en particular.

Esto atrae generalmente a aquellos que desean delegar el poder por fuera de los bancos introduciendo mayor diversidad en el sistema monetario. Aquellos con una

---

<sup>8</sup>Nota del traductor: hemos optado por traducir la expresión *clerk* como empleado. A lo largo del texto, se la utiliza para referirse a empleados que realizan tareas administrativas de registro, similares a administrativos bancarios.

<sup>9</sup> <http://bitcoinmagazine.com/12311/weaving-better-metaphor-bitcoin-instead-mining/>

<sup>10</sup> <http://aeon.co/magazine/living-together/so-you-want-to-invent-your-own-currency/>

inclinación hacia la izquierda anarquista, quienes perciben al Estado y al sector bancario como representantes de los mismos intereses de elite, pueden reconocer en el sistema Bitcoin un potencial para la gobernanza democrática directa y colectiva de la moneda. Éste ha despertado el interés, sin embargo, de libertarios conservadores, quienes lo perciben como una moneda similar a una mercancía, libre de los males del banco central y la regulación.

La correspondiente reacción política de los hacedores de leyes y el *establishment* asume tres formas inmediatas. Primero, existen preocupaciones acerca de su uso para el lavado de dinero y el crimen (“Bitcoin es el lado oscuro”). Segundo, existen preocupaciones acerca de la protección al consumidor (“Bitcoin está repleto de operadores *cowboy*”). Tercero, existen preocupaciones en torno a los impuestos (“esto permite a la gente evadir impuestos”).

El sesgo conservador de los reguladores, quienes se obsesionan con las potencialidades negativas de Bitcoin al tiempo que se mantienen ciegos a los aspectos negativos del sistema actual, prepara el escenario para una batalla política. Los entusiastas de Bitcoin, apasionados por proteger el nicho que han forjado, tienden a imaginar escenarios conspirativos de bancos amenazados e irritados, presionando al gobierno para que prohíba Bitcoin, o bien de políticos paranoicos aterrados por la integridad de la moneda nacional.

### 3. La visión técnica 2.0

Pero más allá del furor mediático sobre estos escándalos de Bitcoin se está desarrollando un movimiento más profundo. Su foco está puesto no sólo en el potencial de Bitcoin para destronar a los bancos comerciales, sino también en el potencial más general de las *cadena de bloques* [*blockchains*] descentralizadas para acabar con otros tipos de intermediarios de información centralizados.

Las autoridades de derechos de autor<sup>11</sup>, por ejemplo, registran las solicitudes que hace la gente por la producción de una obra única en una fecha única, y la certifican con su autoridad. Ese tipo de “certificación fechada” se llama en general “notarización”. Una función no monetaria para una cadena de bloques [*blockchain*] similar a Bitcoin podría ser reemplazar el registro controlado de modo privado del notario por un registro público en el cual la gente puede anotar sus

---

<sup>11</sup> <http://www.copyright.gov/>

solicitudes. En esto precisamente están trabajando “Proof of Existence”<sup>12</sup> y “Originastamp”<sup>13</sup>.

¿Y qué hay respecto al sistema de registro de DNS (DomainNameSystem o sistema de nombres de dominio) que organiza las direcciones en la web? Cuando alguien tipea una URL como [www.e-ir.info](http://www.e-ir.info),<sup>14</sup> el navegador primero lo dirige a un registro de DNS como Afiliás<sup>15</sup>, que mantiene una base de datos privada de URLs junto con información sobre a qué dirección IP enviar la solicitud. Sin embargo, se puede usar una *cadena de bloques* [*blockchain*] para crear un registro descentralizado de la propiedad de los nombres de dominio, que es lo que Namecoin<sup>16</sup> está haciendo. En teoría, este proceso podría usarse para registrar la propiedad de acciones, de tierra o cualquier otra propiedad (ver, por ejemplo, los proyectos de Mastercoin<sup>17</sup>).

Pero los grandes intermediarios de información están muchas veces escondidos a simple vista. ¿Qué es Facebook? ¿No es acaso sólo una empresa a la que uno le manda información, que luego se almacena en su base de datos y subsecuentemente es mostrada a uno mismo y a sus amistades? Ingresando con una clave (como prueba de identidad), puede alterarse esa base de datos mandando mensajes adicionales (‘me gustaría borrar esa foto’). Lo mismo sucede con Twitter, Dropbox, y un sinnúmero de otros servicios web.

A diferencia de la Internet original, que en gran medida era usada para transmitir contenido estático, experimentamos sitios tales como Facebook, como lugares de juego interactivo donde es posible utilizar programas instalados en una computadora lejana. En ese proceso de interactividad se le otorga a grupos como Facebook *enormes* cantidades de información. En efecto, ellos mismos se configuran como trampas de información [honeytraps]<sup>18</sup> en pos de crear una plataforma que genere ganancias, en la cual los anunciantes puedan vender cosas basados en la información. Simultáneamente esto crea un gran repositorio de información para autoridades como la NSA (National Security Agency). Esta interacción entre poder corporativo y poder estatal está inextricablemente ligada a la naturaleza rentable de los datos almacenados centralizadamente.

---

<sup>12</sup> <http://www.proofofexistence.com/>

<sup>13</sup> <http://www.originastamp.org/>

<sup>14</sup> <http://www.e-ir.info/>

<sup>15</sup> <http://www.info.info/about>

<sup>16</sup> <http://www.coindesk.com/what-are-namecoins-and-bit-domains/>

<sup>17</sup> <http://www.mastercoin.org/>

<sup>18</sup> <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/honeytrap>

---

¿Pero qué sucedería si se pudiese crear servicios web interactivos que no girasen en torno a intermediarios únicos de información como Facebook? Eso es precisamente en lo que están trabajando grupos como Ethereum<sup>19</sup>. Mientras que Bitcoin es una forma de registrar información de transacciones simples en un registro descentralizado, Ethereum busca por su parte crear un ‘motor de cómputo descentralizado’. Esto es un sistema para correr programas, o ejecutar contratos, en una *cadena de bloques [blockchain]* sostenida en una red de computadoras distribuida, y no en los centros de datos de Mark Zuckerberg.

Las cosas empiezan a sonar a ciencia ficción, pero las organizaciones como Ethereum llevan la delantera en la construcción de ‘Organizaciones Autónomas Descentralizadas’<sup>20</sup>, entidades diseñadas para permitir la interacción con ellas sin un control individual particular. Uno manda información a cierta entidad, poniendo en marcha el código y acciones posteriores. Como lo describe Bitshares,<sup>21</sup> una organización así “tiene un plan de negocio programado en software de código abierto que se ejecuta automáticamente de un modo completamente transparente y confiable.”

#### 4. La visión política 2.0

Al eliminar el punto central de control, los sistemas descentralizados basados en código –ya sea que existan para mover monedas de Bitcoin, almacenar archivos o generar contratos– se asemejan a robots auto-contenidos. Mark Zuckerberg de Facebook o Jamie Dimon de JP Morgan Chase son caras humanas detrás de la interfaz digital de los servicios que administran. Ellos pueden manipular encubiertamente o presionar para censurar. Una moneda descentralizada o una versión descentralizada de Twitter parecen inmunes a esa manipulación.

Esto es lo que da lugar a una narrativa de empoderamiento y, en efecto, a primera vista ofrece una visión estimulante de vanguardias de libertad auto-contenidas en un mundo que de otro modo sería dominado por grandes instituciones corruptibles. En muchas reuniones de criptomonedas, hay una mezcla de excitación tecnológica con reclamos sociales. En tanto *la cadena de bloques [blockchain]* puede registrar contratos entre individuos libres, al mismo tiempo que le es posible programar mecanismos de imposición para crear “contratos inteligentes” que sean auto-ejecutables, tendríamos un sistema para construir leyes que no necesiten de los Estados para ser aplicadas.

---

<sup>19</sup> <https://www.ethereum.org/>

<sup>20</sup> <http://bitcoinmagazine.com/7050/bootstrapping-a-decentralized-autonomous-corporation-part-i/>

<sup>21</sup> <http://bitshares.org/>

Sin embargo, Bitcoin y otras tecnologías de *cadena de bloques* [*blockchain*] son empoderadoras en este momento precisamente porque llevan las de perder. Introducen diversidad en el sistema existente y de esta forma expanden nuestro abanico de herramientas. Pero en la mente de los que proponen este tipo de programas, las tecnologías de *cadena de bloques* [*blockchain*] son más que esto. Son un *sistema de reemplazo*, superior en todos los sentidos a las instituciones existentes. Sin embargo, al llegar a este extremo, el proyecto que inicialmente parece utópico puede empezar a tomar un tinte conservador y distópico.

### 5. Políticas Binarias

Cuando se pregunta por la superioridad de Bitcoins sobre otros tipos de moneda, sus partidarios suelen apuntar a su naturaleza “prescindible de confianza”<sup>22</sup>. Ninguna confianza necesita estar basada en “gobiernos y corporaciones” falibles. Por el contrario, los individuos pueden ser capaces de crear sistemas autónomos siguiendo reglas resguardadas de las debilidades e intervenciones humanas. Se asume que tales sistemas son más justos en tanto permiten a las personas vencer contra aquellos poderes que abusan de las reglas.

Así, esta perspectiva no hace referencia a la idea de personas uniéndose en *grupos* de ayuda mutua. Más bien, concibe a los *individuos* actuando como agentes autónomos, operando a través de reglas claramente codificadas con otros agentes autónomos y, por lo tanto, evitando a aquellos que buscan dañar sus intereses.

Nótese la concepción oscura de la naturaleza humana que la subyace. Mientras que los filósofos anarquistas a menudo imaginan sistemas alternativos de gobernanza asentados en la fundación de comunidades mutuales, aquí el “empoderamiento” no está sostenido por la construcción de lazos comunitarios. En cambio, se piensa que el mismo proviene del retraimiento de la confianza y la búsqueda de refugio en un individualismo defensivo mediado por leyes contractuales matemáticas.

Esto conlleva un cierto desdén por la imperfección humana, particularmente por la imperfección de aquellos que están en el poder, aunque también, por extensión, por la imperfección de cada miembro de la sociedad. Necesitamos estar protegidos de nosotros mismos otorgándole facultades a las líneas del código que se ejecutan automáticamente. Si tan sólo pudiéramos arrancar de la Reserva Federal la

---

<sup>22</sup> <http://www.thebitcoinsociety.org/content/bitcoin-beauty-trustless-transactions>



---

manipulación del sistema monetario. Si tan sólo lográramos arrancar Wikipedia de la corruptible Fundación Wikimedia.

Los activistas tradicionalmente disfrutaban de las acaloradas batallas asimétricas de intereses (como aquellas entre StrikeDebt!<sup>23</sup> y los bancos), sosteniendo implícitamente una fe subyacente en la remediable dirección humana de las instituciones. La comunidad Bitcoin, en cambio, a menudo parece atraída por una anti política desinteresada para la cual la acción se reduce a las opciones binarias de Comprar En o Comprar Fuera del código alternativo. La misma hace eco de nociones consumistas del mundo para las cuales uno se expresa no a través del debate o la negociación, sino eligiendo un producto por sobre otro. *Estamos dejando la tierra por Marte. Únanse si lo desean.*

Todo esto forma una extraña y tensa amalgama entre una visión que resalta la exuberante libertad de la toma de riesgo y una visión paranoica, antisocial y repulsiva de la misma. Esta ambigüedad no es exclusiva de la cripto-moneda (véase por ejemplo esta excelente parodia de la sociedad desconfiada)<sup>24</sup>, pero probablemente la mejor ejemplificación del caso de Bitcoin sea la narrativa ofrecida por Cody Willson en los videos de financiamiento colectivo<sup>25</sup> de DarkWallet's. "Bitcoin es lo que temen que es, una manera de dejar... de tomar una decisión. Hay un sistema acercándose a la perfección, justo a tiempo para nuestra desaparición, por lo cual, dejen que sea oscuro".

## 6. El mito de la "fuga" política

Pero, ¿exactamente hacia dónde está desapareciendo este sistema perfecto de Wilson?

En los días en los que existían bandas erráticas conformadas por nómades, la opción política de "fugarse" era una realidad. Si un mandatario era opresivo, era posible empacar y salir al desierto en caravana. Lo bizarro del concepto de "fugarse al Internet", es que este mismo es una tecnología sostenida por inversiones a gran escala de estados y corporaciones en infraestructura, cables submarinos de fibra óptica, producción masiva de computadoras por trabajadores con bajos salarios en el este, y afluencia masiva en las naciones occidentales. Estar en la posición que permita soñar

---

<sup>23</sup> <http://strikedebt.org/>

<sup>24</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=z5Ota5157c>

<sup>25</sup> <https://www.indiegogo.com/projects/bitcoin-dark-wallet#/>

con un escape tecnológico, no implica estar en posición de salir de la sociedad establecida. Implica estar en ella.

No me malentiendan. Wilson es un pensador ingenioso e interesante<sup>26</sup>, e indudablemente es injusto sugerir que realmente considera que es posible escapar a las dinámicas de poder del caótico mundo real encontrando la salvación en una especie de Internet-Matrix. Lo que él realmente quiere hacer es invocar una parte del mantra crypto-anarquista “privacidad para el débil, transparencia para el poderoso”.

Esto es un impulso radical saludable, pero los elementos conservadores se presentan cuando se asume que de alguna manera sólo la privacidad es lo que posibilita el empoderamiento social. Aquí es cuando tal impulso se convierte en un “déjame solo” individualista cargado de libertad negativa. A pesar de la dura apariencia frontal del concepto, la presunción de que el empoderamiento simplemente significa permitir a los individuos que alcancen sus intereses, ésta es esencialmente una ideología de los ya empoderados, no de los vulnerables.

Es esta misma tensión la que puede encontrarse en el cercano y relacionado movimiento “cypherpunk”. Comúnmente se lo considera como un movimiento de empoderamiento radical, pero como Richard Boase<sup>27</sup> señala, es un “mundo lleno de acrónimos y códigos, impenetrables para todos menos para las mentes más cínicas, desconfiadas, y políticas”. En efecto, *el cripto-fanatismo* no ofrece nada parecido a un escape de las dinámicas de poder. Uno solamente escapa hacia diferentes conjuntos de reglas, no controladas por “políticos”, sino en las manos de los programadores y de aquellos en control del poder de las computadoras.

Es sólo cuando pensamos en esos términos que empezamos a ver a Bitcoin no como una esfera “carente de las reglas impuestas por el Estado”, sino como un reino que impone sus propias reglas. Esto ofrece una *forma* de protección, pero no garantiza nada como el “empoderamiento” o “la fuga”.

## 7. Tecno-Leviatán

La tecnología frecuentemente parece silenciosa e inerte, un mundo de objetos “apolíticos”. De este modo, estamos propensos a cegarnos ante la potente dinámica

---

<sup>26</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=wIJThk-eTAM>

<sup>27</sup> <http://www.cybersalon.org/cypherpunk/>

---

que supone su uso. Por ejemplo, ¿no es el correo electrónico simplemente una herramienta útil? En realidad, resulta muy evidente que es posible "elegir" entre Gmail o Hotmail, pero la generalización del uso del correo electrónico crea efectos de red que significan la imposibilidad de otras alternativas desde una perspectiva más extendida. Desde aquí emerge la expresión "esclavos de la tecnología". Quien no la compra, *sufrirá* una marginación que *resulta* claramente política.

Esto último es de suma importancia. Mientras los casos puntuales de tecnología de *cadena de bloques [blockchains]* pueden ser claramente útiles como tecnologías diseñadas para mediar en los asuntos humanos, por otro lado contienen simultáneamente un potencial latente de avance de la tecnocracia. Cuando están disociadas de los programadores que las diseñan, las *cadena de bloques [blockchains]* que operan sobre los asuntos humanos se imponen como *reglas de algoritmos*. Es la visión (probablemente accidental) capturada en el "Ethereum" de José Lubin<sup>28</sup> cuando dice: "Habrá maneras de manipular a la gente para que adopte malas decisiones, pero no habrá manera de manipular el sistema mismo".

Curiosamente, es una abstracción similar a la formulada por Hobbes. En su *Leviatán*, las personas egoístas se dan cuenta de que resulta en beneficio de su interés el intercambio de parte de su libertad por la seguridad y el resguardo de la propiedad, y por lo tanto admiten celebrar un contrato con un *soberano*, un personaje divinizado, que establece normas sociales de compromiso. La definición de este "Soberano" se ha suavizado con el tiempo - junto con la ficción de que en realidad se pacta con él- pero sigue apuntalando las expectativas modernas de que el gobierno debe garantizar los derechos de propiedad.

Los libertarios conservadores se aferran a la creencia según la cual, con sólo garantizar los derechos de propiedad y reglas de juego claras, espontáneamente surgen sistemas óptimos. No están realmente muy lejos de Hobbes en este sentido, pero se irritan con la concepción hobbesiana ya que se basa en políticos que, al ser personas reales, no actúan como un Soberano contractual independiente, sino que tratan de entrometerse, intentan superarlo o inclusive robar. Pero, ¿las *cadena de bloques descentralizadas [decentralisedblockchains]* ofrecen entonces la mejor alternativa para garantizar de los derechos de propiedad y protegerlos con reglas claras, aunque sin interferencia política?

---

<sup>28</sup> <http://www.theepochtimes.com/n3/665367-bitcoin-2-0/>

Ésta es esencialmente la visión de Internet *tecno-Leviatán*, un cripto-soberano divinizado a cuyas reglas atenerse. Reglas que no son sino una serie de algoritmos, procedimientos paso a paso para el cálculo, que sólo pueden ser sustituidas con gran dificultad. Tal vez, al comienzo, esto representa la *voluntad generakroussoniana* de los que participan de la red contractual, pero el punto clave es que si quedan atrapados contractualmente en ese sistema, *no hay opción de ruptura con él*.

Esto, por supuesto, atrae a aquellos que creen que las instituciones poderosas funcionan principalmente poniendo en cuestión los derechos de propiedad y el respeto por los contratos. ¿Pero quién realmente lo cree? Durante gran parte de la historia moderna, la cuestión clave con las instituciones de gran alcance no ha sido su voluntad de romper los contratos, sino contrariamente, su voluntad de utilizar contratos aparentemente irrompibles para ejercer el poder. Los contratos, en esencia, se asemejan a los algoritmos codificados, expresiones de lo que debe ocurrir bajo diferentes circunstancias. En promedio, están escritos por tecnócratas y, también en promedio, reflejan los intereses de las clases más favorecidas, las élites sociales.

Es por esto que los movimientos de liberación siempre tratan de romper los contratos establecidos por los antiguos regímenes, ya se trate de movimientos campesinos negándose a cumplir sus deudas con los propietarios, de enfrentamientos a las concesiones mineras existentes en manos de empresas multinacionales o el caso de pymes discutiendo los créditos puente<sup>29</sup> con los abogados de Barclays. La liberación política es tanto más sobre la impugnación de los contratos, que sobre su cumplimiento.

### 8. Construyendo una visión tecno-política 3.0

El punto que estoy tratando de subrayar es que no será posible escapar del mundo de las grandes empresas y los grandes gobiernos a través de un conjunto de desconfiables tecnologías que parecen un cripto-soberano tecnocrático. Por el contrario, se trata de utilizar la tecnología como una herramienta dentro de las batallas políticas en curso, manteniendo una actitud crítica permanente hacia ella. El concepto de *cadena de bloques descentralizada* [*decentralisedblockchains*] es potente. El desconfiado y frío borde del cypherpunk, sin embargo, sólo produce empoderamiento cuando está firmemente al

---

<sup>29</sup> <http://www.risk.net/risk-magazine/feature/2196423/uk-banks-face-up-to-sme-swap-misselling-claims>

---

servicio de las comunidades humanas creativas, las de sangre caliente, situadas en el mundo físico de mugre y suciedad.

Quizás esto implique desechar el enfoque de cómo las *cadena de bloques* [blockchains] pueden utilizarse para almacenar bienes digitales, y centrarse más bien en lo que no son bienes. Por ejemplo, pensar en el potencial de los sistemas de votación en *cadena de bloques* [blockchains] como están experimentando grupos como “RestartDemocracy”. Los sistemas de votación centralizada y sus autoridades resultan fuentes notorias de ansiedad política en los países frágiles. ¿Y si el registro de los votos emitidos se llevara a cabo por una red descentralizada de ciudadanos, cuyos votantes anónimos cuenten con un medio para ejercer ese voto anónimo cuyo registro se almacena en una base de datos pública y visible?

No queremos una futura sociedad libre de personas en las cuales confiar, o una en la que a lo sumo se pueda esperar sólo privacidad. Más bien, queremos un mundo en el que se utilice la tecnología para diluir el poder de aquellos sistemas que nos impiden dudar de relaciones basadas en la confianza. No se trata, entonces, de escapar a Marte.