



BCR

BOLSA DE COMERCIO
DE ROSARIO

Año CVII - 1534

DICIEMBRE DE 2018



La Revolución Bitcoin

LOS SESGOS PROPIOS DE LOS TERCEROS DE CONFIANZA HAN LIMITADO EL DESARROLLO DE LOS SISTEMAS POLÍTICOS Y ECONÓMICOS

Por Rodrigo Benadon* [@rbenadon](#)

Hace apenas doscientos años, la expectativa de vida promedio era de 35 años. A medida que se diseñaron mejores sistemas de producción de alimentos, servicios de salud, protección y diplomacia, mejoramos exponencialmente nuestra experiencia humana.

Sin embargo, a pesar de los más grandes avances agrícolas, tecnológicos y humanitarios que jamás hayamos visto, todavía existen obstáculos que nos impiden desbloquear un verdadero salto cuántico de nuestro progreso: igualdad de oportunidades para conseguir abundancia de recursos que conduzcan a la realización de objetivos para todos en el planeta.

De todos los obstáculos que podríamos atender, aquellos que no están ligados a descubrimientos tecnológicos o científicos, son los sesgos, ineficiencias y vulnerabilidades de nuestros Terceros de Confianza —instituciones públicas, sistemas políticos y legales, banca, ONGs, etc.— que nos impiden alcanzar nuestras más altas metas.

EL ACERTIJO CONFIANZA/PODER

Nuestros sistemas más importantes, aquellos relacionados con la gobernanza, organizados predominantemente en torno al poder y a la reputación de nuestros líderes, dejan mucho que desear. Podría decirse que le han proporciona-

do a la mayoría de las personas, fracasos políticos y económicos, desigualdad social, conflictos e inestabilidad en el mundo entero. Nuestra historia está llena de ‘reinicios’ sociales, ruina y catástrofes económicas.

No es que los Terceros de Confianza (TsDC) nos fallan porque todos tengan mala voluntad (aunque algunos la tienen) o sean estúpidos (aunque algunos lo son). Es más bien que, al igual que las personas, son insuficientes o tienen **deficiencias fundamentales** en el sentido de que generalmente operan bajo el paradigma de la **“supervivencia del más fuerte”** en un mundo en el cual no se puede confiar. Los TsDC predeciblemente buscan poder y control. Para propulsar su misión, deben dominar su espacio, controlar la narrativa, influenciar su territorio, proteger su legado. Por definición, no son neutrales. Sus objetivos no son neutrales. Su base de conocimiento no es neutral. Sus datos no son neutrales.

Los intereses propios, el sentido de la autopreservación, junto con un temor general al riesgo de la contraparte (counterparty risk), típicamente nos aporta resultados polémicos. Las deficiencias de los TsDC parecen ser reflejos de las limitaciones del comportamiento **humano** y nuestros propios impulsos primitivos. El mundo no es seguro porque, en general, el sistema no es justo. El sistema no es justo porque el mundo no es seguro.



¿EXISTE LA NEUTRALIDAD?

El altruismo y las acciones desinteresadas existen. Existen también actores confiables. Pero hemos creado TsDC en un intento, nuestro mejor intento a la fecha, de lograr una equidad coordinada, que proteja a todos, especialmente a los más débiles.

Los TsDC hacen lo que pueden. Son la mejor solución que encontramos para facilitar nuestras interacciones. A tal punto que hemos construido nuestra civilización sobre una base de TsDC. Dependemos de ellos para que nuestras relaciones e interacciones sean posibles. Nos han traído hasta aquí y es muy posible que sean responsables de la prosperidad del mundo moderno.

Los TsDC manejan y preservan el quién es quién, quién dijo qué a quién, quién hizo qué, cuándo. A quién pertenece qué y según quién. Básicamente, lo que ha sucedido. Sin embargo, además de sus parcialidades, también tenemos que soportar sus ineficiencias. Es costoso tener que depender de la supervisión de los TsDC para cada interacción. Cada. Interacción.

Centralizar confianza en manos de otro le otorga un gran poder, y como dice el tío de Spiderman, Ben, también una gran responsabilidad. En un esfuerzo por man-

*RODRIGO BENADON

Rodrigo es un reconocido diseñador, emprendedor serial e inversionista de alto impacto (cleantech, investigación del cáncer, edtech y blockchain). Recientemente cofundó [Crypto247.com](#), una agencia de noticias en español centrada en bitcoin y blockchain, y [C20.io](#), la conferencia cripto más grande del mundo en español. Rodrigo enseñó en Parsons School of Design en NY. Cofundó uno de los primeros casinos online del mundo. Dirigió una empresa de comunicaciones de marketing en Nueva York y una empresa de desarrollo de software. También fue socio fundador de [Tipitap.com](#), publisher de aplicaciones de educación temprana. Rodrigo se graduó en Summa Cum Laude de la Facultad de Imágenes de Artes y Ciencias de Rochester Institute of Technology.

tener a los TsDC bajo control, también hemos creado TsDC a cargo de la verificación de los TsDC. ¿Pero quién controla a la policía y a la policía de la policía? Una espiral descendente de desconfianza, subjetividades e improductividad.

En otras palabras, parece que hemos depositado demasiada confianza en los TsDC (o simplemente han tomado toda la que han creído que podían tomar sin que nos diésemos cuenta). Los TsDC terminan teniendo un desempeño deficiente, a veces abusando de su posición de privilegio debido a los mecanismos egoístas que están tan arraigados en las interacciones humanas. Dado suficiente tiempo, los TsDC se descomponen y confirman que, en general, el mundo **no** es neutral.

¿Pero qué podemos hacer? Los TsDC centralizados son lo último en tecnología...

HOLA BITCOIN. HOLA NEUTRALIDAD. ADIÓS TSDC?

Tuvimos suerte.

Gracias a Satoshi Nakamoto, un individuo anónimo que creó Bitcoin en 2008, ahora tenemos, por primera vez en la historia, un **sistema neutral** y verificable que puede manejar datos de una manera que garantice la confiabilidad. De nuevo, que garantice la confiabilidad.

Este sistema, Bitcoin, no solo es neutral, sino que también es seguro, incorruptible y no requiere permisos especiales. Es automático, global, inhackeable y abierto a cualquier participante: individuos (muertos o vivos), grupos, máquinas o grupos de máquinas.

Bitcoin no tiene dueños, no es un negocio, no tiene departamento de marketing, abogados, patentes, regalías, CEO, ni está registrado en ningún país. Es una idea de código abierto para ser utilizada libremente por quien quiera unirse. El código está mantenido y actualizado por voluntarios.

Bitcoin es una red en la que podemos coordinar datos, sin TsDC o agencias de control centralizadas, a un punto **inimaginable** hasta el 3 de enero de 2009 (el día en que fue activado). Bitcoin es un registro inviolable, inmutable y resistente a la censura, una base de datos donde cualquier persona con acceso a Internet puede verificar si los datos y las transferencias de datos existieron en un momento específico y si esos datos se han modificado. Por lo tanto, es una **máquina de validación** y sellado de tiempo incontrovertible, secuenciando información de eventos en la red en una línea de tiempo indestructible. Una vez más, sin gobiernos, bancos, una junta de directores o la corte suprema.

Todos los que deseen participar pueden tener una copia exacta, sincronizada y actualizada del registro. Y para todos los que no quieran participar, aún pueden consultar el libro de contabilidad compartido en línea de forma gratuita. En tiempo real. No es necesario pedir permiso ni obtener autorización de nadie para leer el registro. La información es en vivo y transparente. Al sistema no le importa qué información se escribe o transfiere. Es agnóstico.

En la red bitcoin, los participantes verifican la validez de las interacciones (información, datos, transacciones) contra su propia copia actualizada del libro contable distribuido. Todos los actores son tratados por igual por el sistema. Nadie es juzgado por dónde se encuentran, qué información han procesado o quiénes son. El sistema simplemente ejecuta automáticamente aquello para lo que fue diseñado: validar ciegamente, **imparcialmente**, el estado de lo que es.

No hay lugar para el favoritismo, el nepotismo o la parcialidad. El sistema no elige y no puede elegir resultados o influenciar el proceso central. De hecho, es verdaderamente imparcial y neutral. No existen riesgos de contrapartes. No hay necesidad de una liquidación final, y no hay necesidad de apelaciones. Todas las transacciones son definitivas.

DE TODOS LOS OBSTÁCULOS QUE PODRÍAMOS ATENDER, AQUELLOS QUE NO ESTÁN LIGADOS A DESCUBRIMIENTOS TECNOLÓGICOS O CIENTÍFICOS, SON LOS SEGSOS, INEFICIENCIAS Y VULNERABILIDADES DE NUESTROS TERCEROS DE CONFIANZA —INSTITUCIONES PÚBLICAS, SISTEMAS POLÍTICOS Y LEGALES, BANCA, ONGS, ETC.— QUE NOS IMPIDEN ALCANZAR NUESTRAS MÁS ALTAS METAS.



"La destrucción del imperio" de Thomas Cole, pintada en 1836 (New York Historical Society)
<https://cripto247.com/>

Hasta donde entiendo, Bitcoin es la cosa neutral más importante que hemos concebido. Pensemos en el impacto que puede tener en nuestras interacciones, nuestro comportamiento... sabiendo que todos tenemos acceso a nuestras verdades.

BITCOIN COMO TSDC DE ÚLTIMA GENERACIÓN

¿Cómo sería el mundo si una **objetividad verdadera** fuera posible entre los humanos? Seguramente, nos daría una oportunidad extraordinaria para desarrollarnos en todos los aspectos de la vida. Si efectivamente la neutralidad es un ingrediente esencial y fundamental para la confianza, podríamos prosperar como nunca antes.

No está claro si Satoshi previó el alcance del impacto que su creación está teniendo en nuestro mundo. La plataforma Bitcoin es tan justa, neutral y segura que el dinero (el mejor dinero que hemos visto) corre y se ejecuta de manera innata en el sistema. Y si bien como muchos creo que Bitcoin se convertirá en una de las monedas de reserva del mundo, también funciona perfectamente como la plataforma de neutralidad más segura y poderosa del planeta. TsDC 2.0.

La gente naturalmente sospecha cuando hablamos sobre qué es el dinero. Después de todo, más personas han muerto debido a luchas de poder (dinero) que por todas las demás causas en combinación.

Aunque las conversaciones acerca de este tema se vuelven rápidamente filosóficas, es importante recordar que Bitcoin es una innovación tecnológica; es un software. Para apreciar el nivel de disrupción que hace posible, debe entenderse en términos técnicos. Posee un elegante equilibrio entre fuerzas de mercado, teoría de juego, blockchain, criptografía y tecnología proof-of-work, todas combinadas de forma armoniosa y proporcionada. Si uno no posee el conjunto de habilidades para apreciar plenamente las sutilezas del protocolo bitcoin, uno debería consultar a un experto. Y si no tiene ganas, al menos uno debe otorgarle a Bitcoin el mismo privilegio que le damos, por ejemplo, a un televisor. ¿Quién de nosotros puede decir honestamente que comprende cómo funciona un tubo de rayos catódicos?

BITCOIN ES LA NEUTRALIDAD HECHA REALIDAD

Bitcoin es tan neutral que hay proyectos ya en marcha para mejorar la forma en que manejamos los derechos de propiedad, votaciones, identificación, nota-



rización, reputación, derechos de autor y patentes, finanzas, credenciales, ciudadanía, programas de fidelización, trading, etc.

Si un actor malo, voluntaria o involuntariamente, modificara su versión del registro distribuido, esa discrepancia sería evidente para todos los participantes y auditores, y el sistema descartaría automáticamente esa información.

O se suma uno a la red, ejecutando el software bitcoin, y siguiendo las mismas reglas que todos, o uno simplemente no es parte de ella. Los cambios a la información o al protocolo en sí, deben aceptarse e integrarse por **consenso**. Y en ese sentido, Bitcoin es un mecanismo de votación neutral. Una máquina de coordinación y validación.

Konrad Graf señala que Bitcoin revisa el proverbio ruso, 'doveryai, no proveryai', "Confía, pero verifica", a simplemente "verifica".

Las consecuencias y la magnitud de esta innovación todavía no se vislumbran completamente. Tomará tiempo para asimilarlo a la vida cotidiana. Pero puedo aseverar que tenemos una nueva herramienta revolucionaria para asegurar que nuestros registros, nuestra historia, nuestras decisiones, nuestras interacciones, estén permanentemente disponibles para todos sin tanta dependencia

de los TsDC. Y así, ofrecer igualdad de oportunidades para trascender, evolucionar y, finalmente, prosperar todos en igualdad de condiciones.

No puedo esperar para ver lo que el mundo podrá lograr cuando desencadenemos por completo lo que Bitcoin ha hecho posible: la verdadera neutralidad.

Creo que hemos encontrado un camino mejor. Y es imparabile ■



cripto247.com

Bitcoin desencadenó una revolución global, tecnológica, económica, social y cultural. Nosotros te la contamos. Cripto247.com es el centro de información del nuevo cripto-ecosistema.

- » [Noticias & información](#)
- » [Entrevistas & reportajes](#)
- » [Editorial & análisis](#)
- » [Cobertura de eventos](#)
- » [Educación & tutoriales](#)
- » [Herramientas](#)





BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO