

# ‘Bitcoinoclastas’

Posted on 15 de diciembre de 2021 by José Antonio y Miguel Ángel Herce

¡Guerra a Bitcoin! ¡Ni «joldear» ni «desjoldear», que desaparezca ya!

Tranquilícense, queridos lectores. No es que nos hayamos levantado hoy con el pie izquierdo y se nos haya ocurrido meternos con las criptomonedas por la simple razón de que estos dos *baby boomers* cascarrabias no entiendan cual es el futuro que nos está mordiendo los talones. No. Creemos sincera y sensatamente que el futuro de Bitcoin es un cero patatero y nos atenemos a sólidas razones para manifestar que Bitcoin y otras criptomonedas dan más quebraderos de cabeza, muchos más, que algo tan inocente como una concha marina, la legendaria moneda de plata de ocho reales, o un billete de veinte euros. Por ello, declaramos la guerra a Bitcoin, contra la que lidiaremos hoy con la santa indignación de los iconoclastas del siglo ocho. Para nosotros, Bitcoin es «Nocoin»

**El *Blockchain* no es Bitcoin**

Sus seguros servidores están curados de espantos tecnológicos desde que hace poco más de cincuenta años y recién llegados del pueblo (en realidad, una muy noble y leal ciudad que prevaleció contra cartagineses y romanos), amanecimos un buen día programando en el lenguaje *assembler* varias tarjetas perforadas que serían alimentadas a una computadora (o cerebro electrónico, como se los denominaba entonces) Univac 9300, mantenida en una

habitación refrigerada del flamante Instituto de Informática madrileñoEl Instituto de Informática, inicialmente situado en la calle de Vitrubio en Madrid, comenzó a ofrecer cursos en 1969 y la primera promoción de Técnicos de Sistemas que realizó sus cinco años de estudios en el instituto se licenció en 1974: http://www.fi.upm.es/web/historia/historia-completa/ . Llevamos, por lo tanto, más de cien años (en tándem) familiarizados con los arcanos informáticos y no nos vamos a quedar pasmados ante la sofisticación tecnológica que se esconde tras criptomonedas como Bitcoin. Antes bien, celebramos la tecnología subyacente, razón por la cual queremos destacar las diferencias entre lo que es una criptomoneda y lo que es la tecnología subyacente.

La tecnología que sustenta a esta y otras criptomonedas, denominada *blockchain*, lleva tiempo viviendo en regiones que no tienen nada que ver con las criptomonedas, aunque Bitcoin sea una de las primeras demostraciones prácticas de su uso.

La tecnología en sí permite el mantenimiento de récords de transacciones y contratos de forma segura, permanente y eficiente; sin intermediarios como banqueros y abogados; y promete la reducción de los costes de transacción y mantenimiento de récords de forma espectacular, extendiendo los beneficios del intercambio voluntario de forma general.

Al margen de la ingeniería informática sobre la que se construye la *blockchain*, queremos poner el énfasis en su significado y su potencial dentro de la revolución digital, ejemplarizada por el *ecommerce* y la revolución en los sistemas de pago asociados, la inteligencia artificial y la robótica. Si estos avances de la revolución digital afectan al núcleo de la actividad productiva de bienes y servicios, la promesa de la *blockchain* se centra en la superestructura legal e institucional que facilita el acuerdo social sobre transacciones y contratos. El potencial de la *blockchain* se ha descrito como el de un coche de Fórmula 1 en esteroides gracias al *ecommerce*, la inteligencia artificial y la robótica, pero que se ve obligado a circular en una carretera congestionada por la actual superestructura legal e institucional que regula transacciones y contratos. La *blockchain* se mantiene, inyectaría esteroides en la tecnología actual de transacciones y contratos y permitiría la consecución de más elevadas cotas de productividad y bienestarTres artículos publicados en la Harvard Business Review, subyacen al resumen que hacemos del potencial y las limitaciones de la blockchain. Véanse: https://hbr.org/2017/01/the-truth-about-blockchain, https://hbr.org/2017/02/a-brief-history-of-blockchain?ab=at_art_art_1x1 y https://hbr.org/2018/06/what-blockchain-cant-do?ab=at_art_art_1x1.. Este potencial está todavía por ver. En realidad, hoy es mucho más rápido pagar con una tarjeta de crédito que con una Bitcoin, el ejemplo paradigmático de la aplicación de la tecnología *blockchain*. Suponiendo que el establecimiento donde compremos admita pagos en Bitcoin.

Así que, no. Ni el papel moneda era una imprenta, aunque sin esta no se conciba aquella, ni Bitcoin es la tecnología *blockchain*, aunque sea una de sus primeras aplicaciones.

**Bitcoin no es una moneda electrónica**

Se habla mucho de las monedas digitales. Los bancos centrales ciertamente tienen interés en ellas porque representan una verdadera innovación respecto a la forma en que medios de pago, depósitos de valor y unidades de cuenta funcionan en la actualidad. Esta es la trinidad que define a una moneda, medio de pago, depósito de valor y unidad de cuenta. Una trinidad que si no es eterna, desde luego es históricamente duradera.

El hecho de que sigamos utilizando calderilla y papel moneda es puramente histórico y llegará un día en que dejemos de utilizarlos por completo. En realidad, su uso es hoy marginal. Salarios, pagos y transferencias se realizan por medio de asientos contables (medio de pago) en los libros de los bancos o instituciones financieras que mantienen los activos que cada agente económico posee (depósito de valor). La masa monetaria de un país (la cantidad de dinero) se regula, no siempre sabiamente, por el sistema fraccional de reservas y la autoridad monetaria (bancos centrales). Las transacciones y balances se denominan en una moneda nacional u otra (unidad de cuenta). Y sobre todo el entramado de pagos, balances y denominaciones vuela la autoridad soberana del estado y cientos de años de prueba y error que nos han traído a donde hoy estamos.

De Bitcoin se proclama a los cuatro vientos su descentralización (sí), su independencia de intermediarios como banqueros (una exageración como un templo) y su anonimidad (¡más quisieran!) y se pretende que es una moneda. Bonita pretensión, que no cumple ninguna de las tres características que adornan a una moneda que se precie.

Si un día existe una serie de monedas digitales bajo el control de los bancos centrales, no habrá más que decir que ello es fruto de la necesidad de mantener el velo monetario en concordancia con la economía real a la que sirve. Nos podremos maravillar de que la tecnología subyacente sea algo que el ciudadano medio no entiende, pero dichas monedas digitales seguirán siendo medios de pago **estables** y universalmente aceptados, depósitos de valor **estables** y unidades de cuenta.

Supongan que queremos comprar un café con leche templada y que podemos pagar con Bitcoin. Y supongamos que un día el café vale 0,000061 Bitcoins (a tres dólares en mi barrio, y 49.000 dólares por Bitcoin) y que mañana vale 0,000130 Bitcoins (los mismos tres dólares a 23.000 por Bitcoin). O que pasado mañana vale 0,000600 Bitcoins (los mismos tres dólares a 5.000 por Bitcoin). Esto es muy poco serio. Una moneda cuyo valor fluctúe de esta manera

no tiene viabilidad alguna. Y ello sin mencionar la descentralización que se supone que tiene Bitcoin.

Pues esto es lo que sucede con Bitcoin. Al ser, fundamentalmente, un objeto especulativo sin la sanción del poder del estado (excepto por El Salvador, que la autorizó como moneda legal en junio de este año, aunque el dólar sigue siendo la moneda primaria) y sin su aceptación universal como medio de pago, depósito de valor o unidad de cuenta, su valor viene determinado, en el corto plazo, por la arbitrariedad del mercado en que vive.

Y no hablemos de su valor a largo plazo. Eso de que su cantidad es fija cuando se llegue a 21 millones (hoy existen unos 18,8 millones) va a suponer la desaparición de todas las rentas de minería de quienes las producen, quedando solamente una comisión por las transacciones que se realicen (que es muy elevada comparada con la de tarjetas de crédito, dicho sea de paso). De forma que solamente queda su potencial como objeto especulativo, es decir, la posible apreciación de su valor en dólares u otra unidad de cuenta.

Como objeto de inversión especulativa, dista mucho de parecerse a una acción de Alphabet Inc. (GOOG, GOOGL, Nasdaq), pongamos por caso. Aunque esta no pague dividendos, sabemos que su valor está sustentado por el valor neto de los activos de la empresa y por la innovación de la marca que crea la expectativa de productos deseados por los consumidores en el futuro. Bitcoin no tiene nada de esto. Su valor, por tanto, se acercará a cero patatero tarde o temprano y cuando esté allí, allí se quedará. Este es un argumento persuasivamente elaborado, entre otros, por Nassim Nicholas Taleb, el autor de *Black Swan*, sobre la probabilidad de eventos que nadie se espera pero que son catastróficos, y un hombre con sólida experiencia práctica en mercados de divisas y derivadas financierasSobre la cantidad de Bitcoins que se emitirán, véase https://capitalcounselor.com/how-many-Bitcoins-are-there/. El excelente artículo de Nassim Taleb se puede consultar en https://www.fooledbyrandomness.com/BTC-QF.pdf..

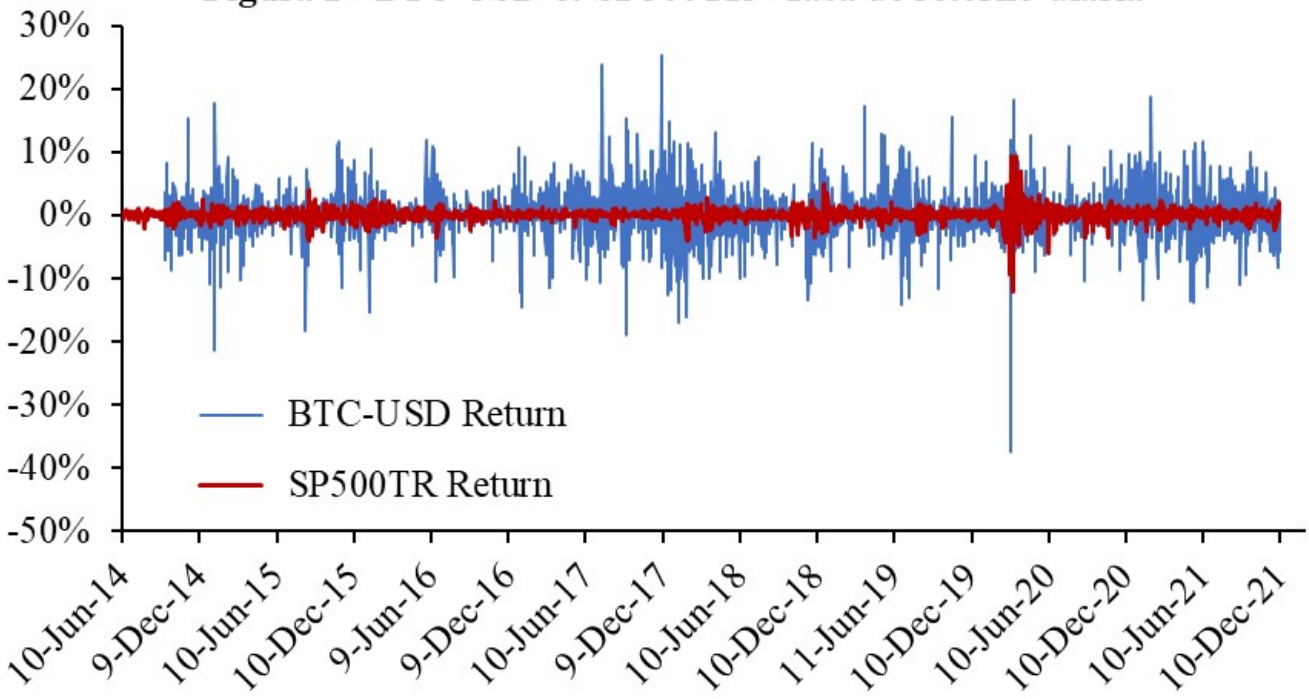
Para hacernos una idea de lo especulativo que es Bitcoin, ofrecemos dos gráficos que a nosotros nos despejan cualquier duda que pudiéramos tener. En el primero mostramos la evolución de las tasas de retorno diarias del precio de Bitcoin en dólares (BTC-USD) y del índice S&P 500 con dividendos incluidos (SP500TR). Desde su comienzo no es extraño observar rendimientos positivos diarios, sí diarios, de más del 10% o pérdidas de más del 10%, también diarias. Al principio de la pandemia, el 12 de marzo de 2020, un solo día registró pérdidas del 37,2%.

Por el contrario, el índice S&P 500 con dividendos, que incluye a las quinientas empresas de mayor capitalización bursátil en los Estados Unidos, difícilmente se desvía del 3% en una u

otra dirección, que ya está bien, con la excepción de la tremenda volatilidad en los primeros meses de la pandemia.

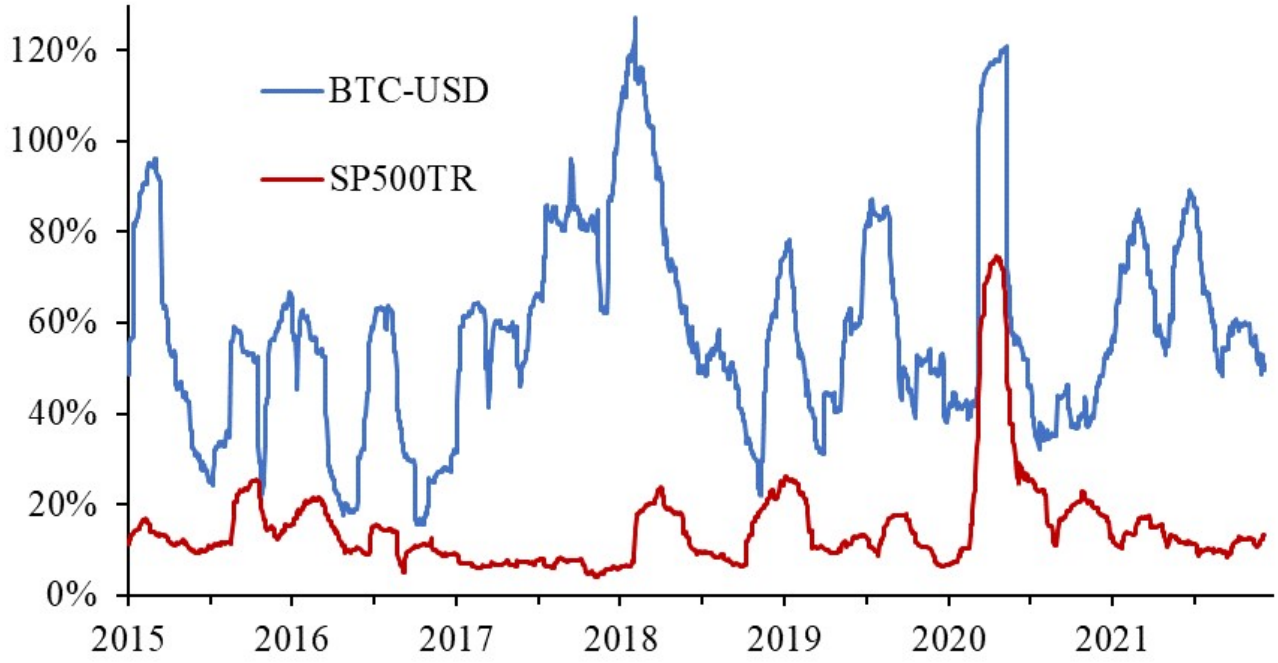
La diferencia en la volatilidad entre Bitcoin y el índice S&P 500 es abismal. Podemos estudiar esta volatilidad calculando la desviación típica de las respectivas tasas de retorno diarias durante los sesenta días anteriores al día de referencia, una forma habitual de evaluar la volatilidad de las tasas de rendimientoLa desviación típica de una serie de datos es la raíz cuadrada de la varianza de dicha serie. La varianza es una medida de la dispersión de los valores de la serie en torno a la media de la serie. Las tasas de rendimiento utilizadas son diarias, pero la varianza y desviación típica están anualizadas para mostrar la volatilidad anual de dichos rendimientos.. Esta volatilidad se muestra en el Grafico 2, donde podemos observar que la volatilidad de Bitcoin, medida por dicha desviación típica, es unas cuatro veces mayor, en promedio, que la del índice S&P 500, con episodios de mucha más volatilidad.

**Figura 1 - BTC-USD & SP500TR - Tasa de retorno diaria**




Elaboración propia. Fuente: Yahoo Finance.

**Figura 2 - Volatilidad - Tasas Anuales**




Elaboración propia. Volatilidad a 60 días anualizada. Fuente: Yahoo Finance.

Nótese que la volatilidad de Bitcoin superó el 120% a finales de 2017, coincidiendo con el cierre de las bolsas de cambio de Bitcoin en China, que por entonces acaparaban el 90% de la actividad global. En 2018, Bitcoin perdió en torno al 80% de su valor. En mayo pasado, las autoridades chinas prohibieron transacciones en Bitcoin y a finales de septiembre prohibieron la minería de Bitcoin en el país, que suponía en torno al 60% del total global. Tras cada uno de estos anuncios, se produjo una caída del precio de Bitcoin, que sin embargo volvió a alcanzar un máximo el 8 de noviembre pasado ($67.566,83). Al momento de redactar estas líneas, su valor es de $49.248,11, lo cual representa una caída del 27,1% en poco más de un mes. Anualizando esta tasa, obtenemos una pérdida del 97%.

De forma que, no. Así no hay quien compre café con leche templada, bandurrias o cualquier otra cosa.

**A los Golfos Apandadores les gusta Bitcoin**

Existe otra poderosa razón para considerar el anonimato que las criptomonedas supuestamente ofrecen como una amenaza, aunque de momento, la actividad ilegal no parezca tener mucha presencia en el universo de Bitcoin.

Pretendamos por unos instantes, amables lectores, que mi admirado gemelo y un servidor somos miembros de una mafia intercontinental a la que llamaremos los Golfos Apandadores y que, por motivos que no vienen al caso, uno de nosotros necesita enviar al otro una cierta cantidad. Esta es una transacción, no hace falta decirlo, que debe permanecer anónima en general y por debajo del radar de las autoridades fiscales y policiales de uno y otro hemisferio en particular. Es cierto que existen varios métodos, al margen de las criptomonedas, para blanquear dinero y moverlo de un extremo a otro del planeta, pero tales métodos siguen dependiendo de la intermediación del sistema financiero internacional y hasta de banqueros y empleados favorablemente dispuestos a facilitar el blanqueo, naturalmente a cambio de una pequeña comisión. Las autoridades son cada vez más capaces de interrumpir uno o más pasos en las cadenas tradicionales de blanqueo y los Golfos Apandadores estamos considerando la seguridad que ofrecen varias de las criptomonedas que hoy existen. Lo que es más, sabemos de buena tinta que ciertos asociados que circulan por el submundo de la *alt-right* llevan años recibiendo y transfiriendo Bitcoins y otras *alt-coins* para mantener sus respectivas causas y, faltaría más, un mejor estilo de vidaEl uso de las bolsas de cambio asociadas con Bitcoin por movimientos de derecha radical en los Estados Unidos es bien conocido y documentado en un reciente artículo publicado en el blog Hatewatch, de la organización Southern Poverty Law Center (SPLC), una organización no gubernamental legendaria en el seguimiento de la actividad de movimientos racistas y supremacistas en los Estados Unidos: https://www.splcenter.org/hatewatch/2021/12/09/how-cryptocurrency-revolutionized-white-supremacist-movement. El SPLC fue pionero en una estrategia de lucha contra los delitos de odio consistente en arruinar a organizaciones de derecha radical que habían cometido delitos de odio por medio de juicios civiles. Una vez obligadas a pagar costes y penalizaciones, muchas de estas organizaciones entraron en bancarrota y dejaron de existir. La misma estrategia se sigue hoy contra las grandes empresas tabacaleras que ocultaron sus investigaciones sobre las consecuencias del tabaco, las empresas farmacéuticas que promovieron la adicción a los opiáceos y, ya se está empezando a ver, las empresas de hidrocarburos que ocultaron sus estudios sobre el cambio climático..

Hasta aquí, todo bien. El problema surge cuando los dólares obtenidos de forma poco ortodoxa se convierten en criptomoneda y se pasan la vida deambulando por diferentes direcciones de Bitcoin y bolsas de cambio como Binance (la mayor de todas) que, gracias a la tecnología de *blockchain*, están a la vista de todos quienes quieran ver, por ejemplo, los ministerios de justicia (*Department of Justice*, o DOJ) y hacienda (*Internal Revenue Service*, o IRS) de los Estados UnidosLo de querer ver es muy costoso ya que la tecnología de blockchain permite la división de las transacciones en tramos tan minúsculos como se desee, lo cual complica su seguimiento y hacen falta muchos recursos para emprender la busca. Las

autoridades fiscales y del ministerio de justicia dedican mucho esfuerzo y recursos a perseguir el crimen de blanqueo de capitales en todas sus dimensiones: https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-05-13/binance-probed-by-u-s-as-money-laundering-tax-sleuths-bore-in. Es de destacar que los investigadores pueden recuperar las Bitcoins pagadas en casos de extorsión y ataques cibernéticos con relativa facilidad..

Hasta hoy, la presencia de transacciones ilegales en las diferentes bolsas de criptomonedas es bastante reducida, en torno al 3% del total, y puede que disminuya en el futuro como consecuencia de los esfuerzos dirigidos a combatirla. Lo que los golfos apandadores de todo tipo vienen aprendiendo, por paradójico que parezca es que la promesa de anonimato y el deseo de evitar intermediarios financieros los ha llevado al mundo de la *blockchain*, un mundo en que la transparencia es parte constituyente del mismo.

**We are all fools an sinners**

Y no digamos si a mi admirado gemelo, siguiendo con la pretensión de que tenemos cien o doscientas Bitcoins en una de varias carteras digitales, se le olvida la contraseña para acceder a los aproximadamente cinco o diez millones de dólares que valen cuando escribimos estas líneas. Versiones de esta dimensión de la propiedad, olvidarse de que la poseemos, han existido siempre pero esta es todavía más cruel, ¿no es verdad, Sapientísimo? Sabemos que la propiedad está ahí, pero no podemos tocarla porque se nos ha olvidado la contraseñaO, como sucedió en Australia recientemente, una de las bolsas de cambio de Bitcoin y otras criptomonedas se colapsa y destruye cuentas en que sus clientes mantienen sus criptomonedas sin que se sepa todavía la razón; o se accede fraudulentamente a una cuenta: https://www.theguardian.com/technology/2021/dec/12/the-search-is-on-for-50m-in-lost-cryptocurrency-after-two-australian-exchanges-collapse?CMP=Share_iOSApp_Other.. *We are all fools and sinners*!

Cada vez que se produce una masacre en el precio de Bitcoin, *youtubers* sanguinolentos se desgañitan en sus videos arremetiendo contra quienes pierden los nervios y venden tratando de salvar sus inversiones. Estos *youtubers* proclaman a los cuatro vientos que hay que tener, pongámoslo fino, agallas y «joldear» (una perversión del verbo inglés *to hold* que significa mantener en el sentido de no vender) las posiciones de Bitcoin. Estos son los héroes del criptomonetarismo. Sin necesidad de exabruptos, les diremos que no les falta razón ya que el inversor al por menor generalmente hace lo contrario de lo que debería hacer, es decir, vende barato, cuando el precio de una acción ya ha bajado, y compra caro, cuando el precio ya ha subido. También les diremos que estos héroes del criptomonetarismo hacen muy bien en ponerse como basiliscos ya que los que no «joldean» les están haciendo la cusqui,

bajando el precio para todos y deprimiendo el valor de sus bitcoins «joldeadas». *We are all fools and sinners*.

Otra cosa más. Desde libertarios de terraza hasta socialistas utópicos celebran las criptomonedas porque o auguran un mundo de viva la virgen, en el que no te vas a encontrar a tu expareja, o un socialismo utópico, libre en ambos casos de la injerencia de banqueros, reguladores e inspectores de hacienda. Pues no, y mejor que no sea así.

Con respecto a los primeros, los libertarios de terraza que desean mantenerse en el anonimato, que se les olvide. Ni los banqueros van a desaparecer ni los inspectores de hacienda los van a dejar tranquilos. Es además ingenuo de toda ingenuidad el pretender crear una sociedad más libre sin el imperio de la ley, especialmente en lo que concierne a la resolución de disputas contractuales, basada en la desconfianza de unos contra todos –que es lo que, en definitiva, permite la tecnología de *blockchain*.

Con respecto a los segundos, Yanis Varoufakis lo pone claro: «Bitcoin carece de los amortiguadores necesarios para evitar el daño sin cuento que las crisis capitalistas causan a la clase obrera. Bajo el capitalismo, el dominio de Bitcoin no democratizará la vida política ni dará una oportunidad al socialismo»Véase: https://www.yanisvaroufakis.eu/2020/07/27/why-Bitcoin-is-the-not-socialists-ally-reply-to-ben-arc/. . Yanis Varoufakis tiene razón y no hay que estar de acuerdo con él en otros temas para reconocerlo. La distribución de la propiedad de Bitcoins es parecida a la de la riqueza en los estados UnidosVéase: https://www.fooledbyrandomness.com/BTC-QF.pdf, nota a pie de página 2.

Ah, y con tener el potencial que parece tener, la *blockchain* no puede hacer una cosa fundamental como es el conectar, sin fallo ni abuso posible y mientras viva, los récords de un recién nacido, por mucho que estén encriptados, verificados y a buen recaudo, con la persona física del recién nacidoVéase el artículo anteriormente citado: https://hbr.org/2018/06/what-blockchain-cant-do?ab=at_art_art_1x1.. Ahí es donde la tecnología, de cualquier tipo, falla sin la colaboración de la humanidad de que somos capaces los humanos.

Desde luego, querido y admirado gemelo, somos todos locos y pecadores.