

Rogelio SEGOVIA

segovro@gmail.com

<http://desperado-theory.blogspot.com/>



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual CC BY-NC-SA

Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de esta obra de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito y licencien las nuevas creaciones bajo condiciones idénticas.

[Acceda al Resumen de la Licencia](#) | [Acceda al Código Legal](#)



Índice de contenido

La visión, la utopía, el contexto monetario	5
Soberanía sobre la masa monetaria en circulación, soberanía para emitir moneda	9
Soberanía monetaria de los productores, de las empresas, las cooperativas y los trabajadores	12
Soberanía monetaria ciudadana para financiar los Comunes	15
Debilidades de la moneda soberana con crédito de reserva 100%.....	16
El crédito peer-to-peer sin reserva	19
La emisión ciudadana del Soberano para los Comunes.....	22
El papel del voluntariado como bomba osmótica de transferencia de valor.....	24
Convertir las donaciones a Soberanos para mover el molino	26
Soberanía para llevar los registros en forma peer-to-peer	27

La Soberanía Monetaria la entendemos como la capacidad de los ciudadanos para emitir directamente la moneda necesaria para la economía y la gestión de los Comunes, y de llevar directamente los registros de las transacciones, sin intermediarios.

Por supuesto no basta, el sistema monetario debe estar bien diseñado para la economía y bien gestionado.

La visión, la utopía, el contexto monetario

El escenario de contexto para estos apuntes es el escenario tras algo así como una [Gran Transición](#) hacia una economía sostenible y socialmente más justa. Esta aproximación es válida si pensamos que la vía a una sociedad pos-capitalista no será solo, ni fundamentalmente, una conquista del poder político y un cambio desde ese poder o de la “movilización”, sino a través de la [Consolidación de Islas de Economía Social](#), gestando de esta forma un [contra-poder de economía social](#), unos planes B que se puedan imponer al gran capital en los pulsos políticos, unos planes B fuera de la telaraña del dinero deuda, sin que la única alternativa sea la [regresión a los métodos más primitivos de trueque como sucede ahora en Grecia](#), y que este contra-poder, vivido por millones como una realidad posible, crecerá hasta que esta se convierta en dominante.

Además, desgraciadamente, los sistemas monetarios no admiten una solución sencilla de alguna moneda milagrosa (sea “independiente de los bancos centrales”, sea “con demurrage”, sea “de crédito mutuo”, sea lo que sea). El sistema monetario está estrechamente vinculado al gobierno de una comunidad, a la gestión de su economía y sobre todo a la gestión de los [Comunes \(del Procomún\)](#).

Por tanto, usar un escenario completo de la visión especulativa, utópica, de una sociedad pos-capitalista nos permite visualizar aspectos que están elípticos o poco evidentes en cada una de las islas de economía solidaria emergentes, que tienen modelos de negocio diferentes y un encaje diferente en la sociedad futura (algunos son embriones de servicios sociales, otros de empresas cooperativas, etc.), y visualizar sobre todo sobre todo los aspectos de su posible relación con el gobierno comunitario y el posible proceso de transición (Rob Hopkins, [The Transition Handbook: From Oil Dependency to Local Resilience](#)).

El objetivo sería dotar a cada una de esas islas de la herramienta de un sistema monetario completo, escalable al sistema final. Con eso se facilitaría la aglutinación en sistemas superiores de propuestas que ahora parecen divergentes y su crecimiento.

Quizás el aspecto con más impacto de esa visión socio-económica para el sistema monetario del futuro, más allá de la preeminencia del [Procomún](#) y el trabajo cooperativo, es que la tendencia a la globalización de la economía se ha convertido en una tendencia a la **localización**, al "[compra local](#)". El factor clave es la sostenibilidad y la carestía del transporte debido a la carestía de la energía, incluso aunque en su mayoría sea renovable.

Por tanto, la economía tendrá el principio de **subsidiariedad** como una de sus bases más determinantes. En términos políticos, la subsidiariedad es el principio ampliamente aceptado de que es mejor decidir y ejecutar todo lo más cercano a las personas que se verán afectadas. En términos económicos, esto significa que se han revertido las economías de escala para hacer la economía local mucho más eficiente en la mayoría de las áreas en cuanto al tamaño apropiado para las industrias, una óptima flexibilidad ante los cambios ("resilience") y para su permeabilidad a la innovación (un nivel menor de inversión necesaria). El principio de reutilizar y reciclar refuerza esta tendencia.

Queda para la producción global solo lo que es más eficiente que sea global, considerando todo el ciclo de vida. Por ejemplo, algunas producciones industriales (chips, instrumentación electrónica, semiconductores, productos farmacéuticos, los módulos de los sistemas de transporte, como las ruedas motoras del vehículo eléctrico) seguirán siendo de producción global o continental, mientras que su ensamblaje puede ser local o incluso micro a nivel de "hazlo tu mismo" en pequeños talleres de barrio altamente robotizados, con maquinas de impresión 3D, etc. usando repositorios de diseño de ingeniería abierta bajo licencia [Creative Commons](#). Otros ejemplos de producción global son el troncal de la Internet o el conocimiento (como Wikipedia).

El resto, sobre todo lo que implique gran peso (alimentación) o implique transporte de personas (servicios), será producción para mercados a escala de nación, región o local. La confección de ropa, muebles, utensilios del hogar, e incluso el ensamblaje de los vehículos eléctricos puede ser local. En alimentación, habrá un crecimiento espectacular de la agricultura urbana, ocupando un lugar en la cadena del agua y de los [residuos](#) en cada ciudad. Los servicios sociales de

sanidad, educación, ancianos, dependientes, se gestionaran de forma más local, vinculados a tasas e impuestos de ciudadanía locales.

De esta forma se [reestructuran los circuitos de producción, distribución y servicios](#) en diversas escalas.

A ello le corresponde un ecosistema de monedas a todas esas escalas. Un ecosistema con prácticamente [una moneda para cada bien](#), incluyendo monedas fiat para la gestión de los Comunes a cada escala de gobierno comunitario (nación, regional, local, micro).

1. **Las monedas respaldadas por una producción:** A niveles geográficamente más amplios, en tierra de nadie, habrá probablemente un predominio de monedas orientadas al “barter” o monedas B2B y monedas B2P ([monedas promesas de bienes, productos y servicios](#)). Son monedas que son un bono o vale o prenda por un producto o servicio existente, en depósito, o futuro.
2. **Las monedas fiat de curso legal:** A niveles más locales, y dado que los servicios sociales (educación, salud, seguridad, transporte local, y en el futuro también la generación de la energía como bien común) se gestiona a nivel local, habrá un predominio de las monedas con las que se recaudan los impuestos, es decir las monedas de curso legal, que son las monedas con las que se financian los servicios públicos.

Un ecosistema complejo de monedas impone una barrera intermedia a la solución de la [doble coincidencia de deseos](#) que los sistemas monetarios históricamente deben solucionar. Es por ello que se ha tendido a monedas únicas. Esta barrera queda muy amortiguada en un sistema basado en cripto-monedas con unos mercados de intercambio ágiles y monederos electrónicos multi-moneda. Con ello se amortigua mucho la necesidad de una moneda monopolista en grandes regiones geográficas. Parece razonable asumir que cada persona puede manejar con comodidad un puñado de monedas diferentes en la vida cotidiana, sin implicar mayor complejidad a como ahora maneja diversas cuentas bancarias. Es necesario que un cambio de divisa se pueda hacer desde el mismo monedero sin más dificultad que ahora se hace una transferencia. El equilibrio probablemente está entre 5 a 10 monedas populares en una zona dada.

Es en el contexto de este ecosistema que hemos perfilado a grandes brochazos como pretendemos discutir la soberanía monetaria.

Soberanía sobre la masa monetaria en circulación, soberanía para emitir moneda

"Give me control of a nation's money supply, and I care not who makes its laws"

Amschel Rothchild

Soberanía implica controlar la masa monetaria en circulación, y soberanía para emitir moneda.

En el sistema actual, la masa monetaria se regula mediante el grifo del crédito. La necesidad de crédito está en función directa de la temperatura de la economía, en el volumen e intensidad de las transacciones necesarias. El invento de la banca de reserva fraccionaria por el que se puede generar dinero de la nada, siempre que se devuelva, es un invento genial para seguir esos cambios de temperatura, esencial para la economía moderna.

Esta capacidad de crear dinero de la nada está ahora en manos de los bancos, que monopolizan la emisión de dinero en forma de crédito a las empresas y la emisión de dinero de curso legal a los Gobiernos. Los Bancos Centrales solo controlan muy indirectamente la masa monetaria a través de la emisión pública de las reservas con las que operan los bancos.

Nótese que esto es posible por la fusión, en los registros electrónicos del banco, de las cantidades de moneda legal emitidas por el Banco Central y el dinero bancario. El dinero bancario, al comienzo de la banca de reserva fraccionaria, consistía originalmente en pagarés bancarios y el dinero de curso legal consistía en las monedas y billetes emitidas por la Casa de la Moneda, y era a su vez un pagare de las reservas en oro. Ahora ambos se confunden en un mismo registro cuantificado en la denominación de la moneda de curso legal, que no promete ya nada. Es puro dinero fiat. Y se usa tanto para las necesidades del mercado libre, como para las necesidades de los servicios públicos.

Por este mecanismo, los bancos controlan la economía.

1. Los bancos se han hecho con este poder a partir de llevar el registro

(electrónico) de las transacciones de todo el mundo, y ganarse una reputación, merecida, de llevarlas escrupulosamente. Hoy ya solo queda una fracción de las transacciones en dinero “cash”.

2. El segundo poder, el de generar dinero de la nada, ha sido posible por ganarse una reputación, también, de analizar la solvencia del acreedor, y garantizar que se devuelve el préstamo, de forma que la masa monetaria vuelve a equilibrio. Una innovación financiera brillante. No hay objeción moral que hacerle, si funciona.
3. El beneficio que se destila de todo ello es el interés, que al principio se estableció como una participación en los beneficios, pero también en los riesgos, y luego se despoja de todo riesgo al crear dinero de la nada. El interés ha cumplido una función de la expansión de la economía en los primeros siglos de la banca de reserva fraccionaria. A un dinero (para pagar la deuda más el interés) que sale de la nada, se pueden traer productos “de la nada” (para un inglés, “de la nada” es “overseas”).

El sistema, inventado en el siglo XVII, se ha corrompido y ha alcanzado su fin de ciclo.

1. El “blockchain” permite llevar los registros de las transacciones de una manera más fiable y segura, sin intermediarios, directamente P2P.
2. Los bancos han defraudado su función de analizar la solvencia para dar crédito y han usado su magia de crear dinero para fines especulativos y de creación de burbujas. Todo el margen está ahora en el capital financiero, mientras los márgenes del capital productivo se reducen a cero, ya sin ningún vínculo con la economía real convirtiendo en falacia toda la cháchara sobre el rol de la competencia. Es hora de democratizar de forma radical esta capacidad de analizar la solvencia. Llevar los registros en el “blockchain” es la condición.
3. Ahora, el interés genera una necesidad compulsiva de crecimiento del PIB (el volumen de mercancías intercambiadas con dinero) que nos lleva a la destrucción del planeta. La sostenibilidad del planeta implica acabar con el capitalismo financiero de la deuda con interés ([This changes Everything](#),

[Naomi Klein](#)).

Aunque no se mencione, en todo lo que sigue se entiende que el crédito NO DEBE TENER INTERÉS. Otra cosa es la inversión, que puede dar lugar a una participación en beneficios.

Soberanía monetaria de los productores, de las empresas, las cooperativas y los trabajadores

La primera soberanía consiste en que cualquier persona o empresa que ofrezca bienes y servicios para la venta en el mercado está capacitada para emitir moneda. [E.C. Riegel](#) lo expresa de esta manera en ["Flight from Inflation"](#): "Un aspirante a emisor de dinero debe, a cambio de los bienes o servicios que compra en el mercado (con su moneda), poner sus propios productos o servicios en el mercado. En esta simple regla de equidad radica la esencia del dinero". Esta moneda es un auto-crédito de los productores para financiar sus insumos, y se redime al final del ciclo productivo contra entrega del producto. Como nadie está obligado a aceptar esa moneda, su aceptación dependerá de la credibilidad del productor. Es la moneda del panadero en el mercado medieval. Es la moneda de un banco de tiempo. Puede ser la moneda de la industria agro-alimentaria.

"Essentially, a currency should be a credit instrument that is spent into circulation by a trusted issuer on the basis of his commitment to accept it back in payment for desired goods and services that he is ready, willing and able to deliver."

THOMAS H. GRECO JR., [Fundamentals of Alternative Currencies and Value Measurement](#)

Esta capacidad está ahora casi al completo en manos de los bancos, mediante la emisión de dinero (de curso legal) en forma de crédito. Son los bancos los que conceden los créditos que las empresas, y sobre todo las PYMES, necesitan para la gestión de su ciclo productivo y la falta de certeza en ventas, compras, precios, pagos, una falta de certeza que las grandes empresas, manejando grandes números, sufren en menor medida. Son los bancos los que conceden los créditos para la pequeña inversión en bienes y herramientas de producción cuando no hay aporte de capital.

Las grandes empresas ya hacen uso de este sistema con sus bonos y vales. El sistema se puede generalizar a distintas ramas de la producción, distribución y

servicios, con monedas gremiales. Por ejemplo, puede haber una moneda para los que ofrecen sus servicios profesionales como autónomos, emitidas por sus asociaciones, la “HORA PROFESIONAL”, y cada profesional establece la tarifa de su hora real.

Estas monedas son legalmente un contrato del emisor con el portador, una promesa, de un producto o un servicio.

No obstante, hay que señalar que, salvo para las muy grandes empresas que emitan su propia moneda, la gestión colectiva de estas monedas por asociaciones gremiales no deja de tener sus complicaciones. Hay que ponerse de acuerdo en la producción global y la participación de cada empresa que comparta la moneda, poner mecanismos contra el fraude o el incumplimiento, etc. Hay que definir la gama de productos a la que se refiere, y su periodo de validez (por ejemplo una gama de verduras frescas, a la que luego se pondrá un precio a cada una, y de que cosecha).

Este tipo de moneda es previsible que cubra solo una parte del mercado, donde esto sea fácil de hacer, probablemente en sectores poco competitivos y un “market share” estable, y con productos de una gama de precios limitada.

Por eso cabe suponer que otra parte de la industria usará la moneda fiat como instrumento mediador.

La conclusión es que la masa monetaria de la moneda fiat, aunque muy disminuida, siempre será mayor que la masa monetaria necesaria para gestionar los Comunes, para cubrir además esta parte del mercado libre que no puedan cubrir las monedas respaldadas por la promesa de un bien.

En cualquier caso, borran de un plumazo la necesidad de una ingente cantidad de crédito, especialmente el crédito basado en un colateral, como los créditos hipotecarios. Con estas monedas, las hipotecas y las compras de bienes de capital se [sustituyen por otro mecanismo](#). Son los productores de bienes duraderos los que se auto-creditan (por ejemplo la industria de la construcción emite moneda por el valor de sus construcciones, y con ello financia la obra) y venden, a plazos, en su moneda.

El crédito (el dinero deuda) difícilmente tiene sentido en estas monedas, porque

ya son una forma de auto-crédito respaldadas por una producción de mercancía prometida futura (incluyendo los Bancos de Tiempo). No tiene ningún sentido emitir de la nada bonos por tomates en una cantidad mayor que la cantidad de bonos emitidos por la industria del tomate contra su cosecha futura. Eso no hará que haya más tomates.

Tecnológicamente, su implementación en forma de cripto-moneda deberá incluir los [meta-datos](#) de ese contrato (que tiene unos plazos y unos contenidos), un [contrato con formato Ricardiano](#) firmado digitalmente (ver [ejemplos](#)), de forma sea un [documento legal](#) que se pueda exigir ante la ley. El principal impulsor de estas monedas es el Paul Grignon, y su [Digital Coin](#) (ver un ejemplo de [implementación](#)).

Apple ha lanzado un estándar, [Apple Passbook](#), que se usa para entregar bonos descuento, entradas y otros como bonos de viaje. Hay “apps” tipo monedero para Android (por ejemplo [Pass2U](#)) y iOS que permiten hacer transacciones y pagar con estos bonos digitales. Sin embargo, no permiten fraccionar ni hacer cambios “monetarios”. Pagar con fracciones de estas monedas es como entregar “participaciones de lotería”, que deben llevar la referencia del boleto original. Habrá que esperar a la tecnología de la cadena de bloques para soluciones más manejables. El sistema en cadena de bloques deberá incluir un servidor de contenidos para incluir los meta-datos del producto (con fotos, logo, etc.). En ese sentido, la herramienta [SWARM](#) planificada para ethereum 2.0, una especie de Bittorrent para activos digitales, es muy prometedora.

Soberanía monetaria ciudadana para financiar los Comunes

La segunda soberanía consiste en la emisión (o control sobre la emisión) de la moneda de curso legal que se use para la gestión de los Comunes en una comunidad dada. Es decir, controlar la masa monetaria de la moneda que use el órgano de gobierno de una comunidad para pagar los servicios comunes y recolectar las contribuciones o impuestos. Por Comunidad podemos entender un Estado, pero también un Gobierno Regional, un Ayuntamiento o una Entidad de Barrio de Economía Solidaria.

Debilidades de la moneda soberana con crédito de reserva 100%

La corriente monetaria de dinero positivo ([International Movement for Monetary Reform](#), con [positivemoney.org](#) a la cabeza), propone arrebatar la capacidad de emisión de dinero a la banca privada y delega la decisión de la emisión (o destrucción) de moneda en circulación al Parlamento, conforme a las necesidades de los Presupuestos Generales del Estado (para el caso de un Estado). En unos Presupuestos Generales del Estado equilibrados se puede usar el dinero recogido en impuestos el año anterior (que será igual al gastado) y no hay que tocar la masa monetaria. En unos PGE expansivos se emite un complemento de moneda “soberana”, sin pedir crédito a nadie, emitiendo de la nada el dinero necesario. En unos PGE contractivos se destruye parte del dinero recogido el año anterior. La corriente de dinero positivo propone para los bancos la función estricta de intermediario, es decir, los créditos solo se pueden hacer con dinero previamente ahorrado y depositado. Propone generalizar a la economía global el sistema de préstamos entre amigos: “me lo saco de mi bolsillo”.

En definitiva, la corriente de dinero positivo propone regular la masa monetaria por el grifo de los Presupuestos Generales del Estado.

Esta solución no es convincente.

Escasez de crédito: Vincular la masa monetaria total, que debe reflejar las necesidades de la economía en general, a las rigideces de la economía de los Comunes, a los PGE, que en ocasiones pueden tener tendencias contractivas o expansivas contradictorias, parece una rigidez innecesaria. Las necesidades adicionales variables de la economía en general para superar estas rigideces no se pueden atender solo con monedas de auto-crédito tipo “vale por mercancía”, o por otras monedas complementarias, de emisión libre por los productores. Una gran parte de la economía solucionará el problema de la doble coincidencia de intereses con la moneda más genérica y más deseada, que es la moneda usada para los impuestos. Por tanto, el crédito debe usar la moneda de curso legal.

No se puede decir que un 97% del dinero en circulación es dinero deuda, y a continuación minimizar la envergadura de la necesidad de crédito. La deuda total en España ronda los 3 billones de euros. La deuda hipotecaria, a reemplazar en el futuro por pago en [monedas de ciclo largo](#), ronda 1 billón. Los PGE rondan los 0,5 billones. Es decir, resta una necesidad de deuda adicional de 1,5 billones. El total del ahorro familiar es del orden de los 2 billones, pero su mayoría es inversión. Los depósitos disponibles para créditos tipo IMMR no llegan a 0,5 billones. Por muy desequilibrada que esté la economía frente a una economía sostenible, hay un déficit de cerca de 1 billón a cubrir o con monedas bono de producto, o crédito peer-to-peer.

Ellos mismos lo reconocen en ["Would there be enough credit in a sovereign money system?"](#)

"In the future, the increasingly significant role of peer-to-peer finance in debt markets is likely to further reduce the importance of bank lending to business"

Es decir, que su sistema de "dinero soberano" (el emitido para los PGE) solo se sostiene si, además, hay financiación peer-to-peer.

La solución brillante de la banca de reserva fraccionaria es que la masa monetaria total venga determinada por la cantidad de crédito necesario, que el crédito se haga en la moneda usada para los impuestos, - la moneda de curso legal -, y lo que hay que hacer es que **se democratice de forma radical la autorización del crédito**, es decir, que sean los mismos ciudadanos los que autoricen la emisión, de la nada, del dinero soberano necesario para el crédito, y de paso, el necesario para el presupuesto de los Comunes. Es al revés de como propone el IMMR, no es que los ciudadanos usen para la economía el dinero emitido por el gobierno, sino que el gobierno usará una parte del dinero soberano, emitido por los ciudadanos para la economía, para los gastos de los Comunes.

Es monopolista, anti-soberanía: para solucionar, nuevamente, la doble coincidencia de intereses, es decir, que cada deudor tenga que buscar unos prestamistas que tengan en ese momento los depósitos, la disponibilidad, y la voluntad de hacer el préstamo, se necesitan unas entidades (los bancos) que hagan de intermediarios y dispongan de vastas cantidades de depósitos

disponibles para el crédito. En una de las propuestas más detalladas de positivemoney.org, [Bank of England \(Creation of Currency\) Bill 2011](#), los usuarios tienen dos cuentas de sus depósitos, una cuenta corriente y una cuenta de ahorros, de libre disposición del banco para el crédito. A cambio de una renta!!! Esto nos lleva de nuevo:

1. al monopolio de los bancos en el registro de las transacciones
2. al monopolio de los bancos para la autorización de los créditos
3. y de vuelta al interés!!!! no hay razón ninguna para que alguien congele parte de sus activos sin obtener un rédito

Tal poder en manos de bancos (o quien sea), y la rigidez del sistema, traerían muy pronto de vuelta al monstruo de la deuda sin reservas en manos de unos pocos. Algunas cripto-monedas están en fase de definición de soluciones para el crédito. En las cripto-monedas de primera generación hay que minar la masa monetaria, es decir, que no se puede generar dinero de la nada. Por ello, la solución es una segunda moneda, intercambiable con la primera, que es la "moneda crédito". Con ello, solucionamos que el registro de las transacciones sea distribuido, en la cadena de bloques. Solucionamos también que no haya interés. Pero de nuevo necesitamos una entidad monopolista que mina y vende toda la "moneda crédito".

La solución para el crédito con moneda soberana solo se encontrará con las cripto-monedas de segunda generación, como ethereum, donde se mina el fuel de la infraestructura financiera (el ether), pero donde la masa monetaria de una moneda en concreto puede generarse de la nada, con una línea de código.

El crédito peer-to-peer sin reserva

Probablemente el mayor impedimento intelectual para alumbrar como debe funcionar el crédito en un sistema monetario soberano es el “horror vacui” ante la herejía moral de que el dinero se pueda generar de la nada.

A los educados en los principios de la física moderna no nos causa ninguna sorpresa que una partícula aparezca de la nada o donde no se supone que debe de estar. Siempre que sea por un tiempo.

Hasta que no se entienda la genialidad de la invención de la banca de reserva fraccionaria y su rol en la economía moderna, no podremos avanzar en una definición de una “banca de reserva fraccionaria” de nueva generación, soberana.

El caso es que, de hecho, muchos sistemas de monedas complementarias, de crédito mutuo, lo hacen. El crédito dado por defecto a todos los miembros de un sistema de crédito mutuo (CES, Community Exchange System), aumenta, de la nada, la masa monetaria en una cantidad por miembro. [Eurocat](#) y [Sonantes](#), por tomar dos ejemplos, permiten autorizar líneas de crédito, asimismo, de la nada.

El crédito (no hipotecario, sin colateral, el basado en la garantía de unos ingresos futuros) resuelve, al igual que la moneda, la “doble coincidencia de deseos”, pero en la dimensión temporal. Alguien necesita un dinero ahora para una oportunidad o necesidad de negocio que es ahora y no después, pero solo tendrá ese dinero más tarde, cuando realice otra transacción de venta que no se puede adelantar (el alquiler de un apartamento en la playa será en verano). El dinero llegará en el futuro, pero la cadena de transacciones, visible para todos y relativamente segura (eso es lo que significa solvencia), todavía no lo ha traído. Todos usamos la tarjeta de crédito. Compramos productos ahora con la tarjeta porque el salario llegará casi seguro a fin de mes. La compañía de la tarjeta ha analizado nuestra solvencia para fijar el límite. La compañía analiza la estadística de impagos, fija procedimientos de cancelación y reclamación, y lo promedia en los costes.

Para las PYMES, se trata de solucionar los problemas de flujo de caja.

El crédito peer-to-peer (P2P) que necesitamos debe poder ser variable, tan

grande como sea necesario (dependiendo de la solvencia), y tener una secuencia de devoluciones y unos plazos variables pero claros, y los protocolos consecuencia de un impago bien especificados.

El crédito P2P no consiste en la transferencia de los depósitos de uno o varios pares acreedores a la cuenta del par deudor. Eso es crowdfunding. El rol del crowdfunding es otro, es una cuasi-inversión, cuando hay un interés directo o indirecto, sino en los beneficios, en el resultado del negocio.

Lo que es P2P es el análisis de solvencia del deudor. Uno o varios pares, con la reputación suficiente (que estará en función del monto del crédito, pero también del tiempo, según una formula ajustable), tienen el poder de emitir su juicio sobre la solvencia del solicitante del crédito y autorizarlo o no. De la misma manera que el experto de la oficina de tu banco local autoriza tu crédito, pero no lo saca de su bolsillo. Si el dictamen es positivo, la Comunidad creará, de la nada, al igual que en la banca de reserva fraccionaria, el dinero necesario para el crédito.

Una vez devuelto, el dinero desaparece, de forma que la masa monetaria vuelve a equilibrio.

Todo ciudadano puede tener inicialmente una reputación de un orden de magnitud al admitido en los sistemas de crédito mutuo. Para dar el crédito, al prestamista (avalista, agente) se le deduce la cantidad de reputación necesaria, que se le devuelve al devolverse el crédito, pero no pone su dinero. Es un sistema con dos monedas, el dinero, que se puede transferir, y una cuasi-moneda, la reputación, que no se puede transferir, pero sí variar.

Si el deudor devuelve el dinero a tiempo, la reputación del "prestamista" se incrementa (según una formula ajustable), de manera que en el futuro puede autorizar créditos de mayor envergadura. Si no, la reputación del "prestamista" se penaliza (según una formula también ajustable), y posiblemente tanto al prestamista como al deudor se les puede multar en dinero. De esta manera el fraude se lleva a cero de forma sencilla.

Es decir, en una Comunidad P2P, la función del análisis de la solvencia se democratiza de forma radical, pero no se automatiza. Los prestamistas pueden usar algunos indicadores como hacen ahora los bancos, pero nada puede

reemplazar el análisis humano en concreto de la certeza o no de las transacciones que el prestatario ofrece como aval.

Sin embargo, el premio o la penalización de la reputación del prestamista si se puede automatizar con formulas (y grabar en piedra en el contrato en la cadena de bloques) de manera que nadie pueda hacer fraude.

Una comunidad puede querer poder asignar a algunos de sus miembros una cantidad de reputación especial, por ejemplo personal especializado del equipo gestor de la moneda. El [Proyecto Eurocat](#) contempla la designación de tales especialistas.

“Se creara un cuerpo de Técnicos en Viabilidad Productiva Sostenible. Estos técnicos serán profesionales, con formación específica obligatoria y con capacidad para aprobar líneas de crédito en eurocats... accederán mediante una serie de pruebas a esta condición, el mantenimiento de la cual dependerá del ratio de éxito o fracaso de los créditos aprobados por ellos”.

Basta añadir a la reputación igualitaria asignada a cada ciudadano por el sistema, la libre disposición por los creadores de la moneda de una cantidad adicional de reputación transferible a sus Técnicos designados. A partir de ahí, su reputación variará con el “ratio de éxito o fracaso de los créditos aprobados por ellos”, como la del resto de los ciudadanos de a pie.

El servicio de asesoramiento de la solvencia debería ser pagado. Su precio lo puede fijar el mercado, de manera que no tiene que pertenecer a la funcionalidad programada de la moneda. Algunos ciudadanos pueden encontrarlo atractivo como modo de vida, y acumular espontáneamente reputación suficiente para ganarse una capacidad de autorización similar a los Técnicos designados oficialmente, sin pasar por las pruebas. De profesión, banco local. No hay mejor prueba que la demostrada en la práctica.

El problema de la doble coincidencia de intereses se soluciona con un buscador. Si necesitas un crédito, buscas un peer con reputación suficiente para autorizarlo que te pille cerca de tu casa.

La emisión ciudadana del Soberano para los Comunes

El circuito del dinero de curso legal, el ciclo impositivo, empieza con la recogida por el gobierno de una Comunidad dada de los impuestos de año anterior, la devolución de los créditos pendientes, sigue con la discusión y aprobación de los presupuestos del año siguiente, la solicitud de los créditos para un posible déficit y finalmente con el gasto de ese presupuesto en los servicios públicos. Comienza un nuevo ciclo de recogida de impuestos.

Tras discutir el crédito peer-to-peer, se hace evidente y obvio como debe ser este mecanismo tanto en las futuras instituciones de gobierno de los Comunes en la sociedad post-capitalista, como en las entidades que ahora coordinan las islas de economía solidaria.

Cada ciudadano concederá al gobierno un crédito peer-to-peer, su parte alícuota (igual para todos) del déficit del presupuesto, presupuesto acordado democráticamente, de los Comunes. En un régimen funcionando adecuadamente, donde se ha devuelto todo el crédito del año anterior, el déficit será el total. Cada año se regenera de nuevo, creándolo de la nada en forma de crédito ciudadano, la cantidad de dinero necesaria para financiar los gastos de los comunes, sin intereses.

Esta cantidad a prestar al gobierno, vinculada a los derechos democráticos básicos vinculados a la ciudadanía, es igual para todos.

La recogida de impuestos es un circuito diferente. Una vez recogidos, su destino es cancelar el crédito ciudadano peer-to-peer, y por tanto restituir la reputación de cada ciudadano (pero no dinero). Sin embargo, los impuestos tienen una función de redistribución y por tanto no son iguales para los ricos que para los pobres, y además el pago es una transacción en dinero.

Alcanzar el punto de ignición para la economía solidaria implicaría que las entidades coordinadoras de la economía solidaria ([REAS](#), [Red de Cooperativas Integrales](#), [Red de Solidaridad Popular](#)), a todas las escalas:

1. Crearan una moneda fiat con funcionalidad de crédito peer-to-peer a cada escala

2. Impulsaran la creación de monedas respaldadas por un bien por sus empresas y cooperativas
3. Funcionaran con un presupuesto para los trabajos Comunes a cada escala financiado por un crédito peer-to-peer de todos sus ciudadanos
4. Impusieran un sistema de impuestos, a ciudadanos y empresas, solo pagable en la moneda fiat. Las donaciones deben ser contabilizadas como parte de la recogida de impuestos.

No es sencillo, pero si no se dan estas condiciones todo serán tracas que se esfuman en el aire.

No todo tiene que suceder a la vez. Una cripto-moneda con funcionalidad de crédito peer-to-peer puede ser bastante viral, sobre todo si es posible vincularla a redes sociales. Su extensión independiente puede ser la base sobre la que edificar el resto. Hay que tener en cuenta que la dimensión de localización la dan en gran medida los peers que autorizan la moneda, que deben ser cercanos al prestatario. Hasta que no se llegue a las fases 3 y 4, donde se vincula la moneda al proceso impositivo del gobierno de una comunidad, no hay problema en usar una moneda de este tipo global, de uso local solo en sentido laxo. Una vez llegadas a estas fases, cada comunidad deberá lanzar su propia moneda soberana, salvo que queramos repetir el desastre del EURO.

El papel del voluntariado como bomba osmótica de transferencia de valor

La Economía Solidaria supone una fuerza económica inmensa, y su volumen, de momento invisible, es un volumen nada desdeñable. Para empezar a hablar, hablemos del voluntariado. Millones de personas entregan de forma voluntaria y filantrópica parte de su tiempo en labores de voluntariado o en bancos de tiempo. El European Volunteer Measurement Project del EUROPEAN VOLUNTEER CENTRE estima en unos 140 millones de personas en el mundo que hacen voluntariado y que su valor añadido asciende a 277 billones de euros. Equivalente a la 7ª economía en Europa. El tiempo representa un 68% de todas las donaciones filantrópicas, mucho más que todo lo que entregan los bancos, las empresas y los estados en forma de donaciones monetarias.

Según el informe de la European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions - Second European Quality of Life Survey – Participation in volunteering and unpaid job – 2011 en Europa, como media, un 20% de la población adulta hace labores de voluntariado, dedicando a ello entre 6 y 7 horas a la semana, entre 24 y 30 horas al mes.

El Manual on the Measurement of Volunteer Work de la OIT tiene recomendaciones muy precisas sobre cómo hacer estimaciones del valor de ese trabajo.

Es hora de poner en circulación esos valores económicos para mover el molino de los circuitos monetarios de la economía solidaria.

Los voluntarios que trabajan en las empresas o cooperativas de la economía solidaria deben ser pagados en la moneda de esa cooperativa, o alternativamente en la moneda soberana. Los voluntarios que trabajan en trabajos de los Comunes, son proto-empleados-públicos de la nueva economía. Deben ser pagados con la moneda fiat, la moneda soberana, de esa Comunidad, su presupuesto incluido en el presupuesto de esa Comunidad, y cubierto por los impuestos.

Parecería lógico que los bancos de tiempo también usaran esa moneda.

El gasto que hagan los voluntarios en esa moneda es el pistón que pone en circulación la nueva economía.

Convertir las donaciones a Soberanos para mover el molino

Casi todas las empresas sociales admiten donaciones en especie o en dinero bancario o de curso legal. Los comedores sociales hacen colectas de alimentos, por ejemplo. Se debería pagar en soberanos. Las donaciones en euros, por ejemplo, deben ser convertidas a soberanos. Las empresas sociales necesitan todavía euros para adquirir productos y servicios. Eso no quita para que las donaciones primero se “cambien” por soberanos al donante. Cuando hagan falta euros, se irá al mercado cambiario de cripto-monedas.

Eso no menoscaba el merito altruista de los donantes, al contrario. Es como si llegarán en una barca a la isla de economía solidaria, depositarán su ofrenda, y luego se les expulsará de vuelta a su país del dinero deuda bancario. ¡Hay que invitarlos a la isla y participar de su vida social!

Soberanía para llevar los registros en forma peer-to-peer

Por generalmente admitido, no hace falta casi argumentar que el nuevo sistema monetario debe asentarse sobre la tecnología de la cadena de bloques, de forma que la soberanía para llevar los registros en forma peer-to-peer sea plena.

Por muy buenas y éticas que sean las intenciones de una banca como [FIARE](#), sean las intenciones de un CES sobre [Cyclos](#), no hay nada que impida que sigan el camino que siguieron las Cajas de Ahorros, en España y en todo el mundo. La escalabilidad de Cyclos a millones está por demostrar, y la garantía de nivel de fiabilidad del registro de las transacciones a los estándares de la banca (con todas sus regulaciones, inspecciones, auditorías) apenas cuelga de la confianza en una par de administradores del sistema.

Menos asumido es que el nuevo sistema monetario debe desacoplar cada moneda en concreto una cadena de bloques privada para cada moneda.

Necesitamos usar una tecnología de la cadena de bloques de segunda generación que sirva como infraestructura general a cualquiera relaciones contractuales acordadas entre las partes (monedas soberanas, de producto) y programadas ad-hoc en la cadena de bloques, donde el minado sea de la infraestructura y no de cada moneda, y sea igualitario (son posibilidad de conquistar el 51% a fuerza de computación).

