

Hacia un mercado ecológico

Towards an Ecological Market

Wesley Marshall *

Resumen

Este artículo propone la creación de una nueva moneda, el dólar verde, que estaría diseñada para crear incentivos financieros para actividades amigables con el medio ambiente y, en el proceso, atender a problemas de larga data de desigualdad de riqueza y pobreza. Este artículo intenta explicar la naturaleza del dinero y cómo se contempla y utiliza actualmente, para abogar por una reutilización de nuestro sistema financiero para apoyar una agenda ecológica. Tal propuesta contrasta con otras en que no necesitará nuevos recursos, ya sean financieros o tecnológicos, para ser implementada.

Palabras Clave: ecología; sistemas financieros; dinero

Abstract

This article proposes the creation of a new currency, the green dollar, that would be designed to create financial incentives for environmentally - friendly activities, and in the process attend to long standing problems of wealth inequality and poverty. This article goes to some lengths to explain the nature of money and how it is currently contemplated and utilized in order to argue for a repurposing of our financial system in order to support an ecological agenda. Such a proposal contrasts from others in that it will need no new resources, either financial or technological, to be implemented.

Keywords: Ecology; Financial Systems; Money

* Profesor – Investigador UAM Iztapalapa. Este artículo es una versión larga que aparecerá posteriormente en una versión más acotada y en inglés de *Central Banking, Monetary Policy and the Environment*, Edited by Louis-Philippe Rochon, Sylvio Kappes, and Guillaume Vallet, y publicado por Edward Elgar.

Introducción

En 2010 el Banco Mundial (BM) asumió un giro ecológico en su *World Development Report*. Por primera vez en este reporte anual, se otorgó el lugar destacado a la sustentabilidad ecológica y se le llamó *Desarrollo y Cambio Climático*. El informe fue elaborado durante el momento histórico de 2009, el punto más bajo del pánico global de 2007-2009, y la crisis jugó un papel importante en el pensamiento reflejado en el documento. En la introducción el BM plantea que, "no se puede volver a los negocios de siempre", es decir, en vez de los excesos especulativos que llevaron a la crisis, las finanzas deben enfocarse a enfrentar el cambio climático, y específicamente en áreas como mitigación, adaptación, y desarrollo tecnológico. Tales metas concuerdan con lo establecido en el Protocolo de Kyoto, un proyecto internacional firmado por la mayoría de las grandes economías del mundo, excepto Estados Unidos (EU). Cuando se publicó el *World Development Report* de 2010, el mercado de carbono establecido bajo el Protocolo de Kyoto, demostraba un desempeño pobre, con pocos activos en el mercado y pocos efectos sobre los mercados y las finanzas, ni mencionar la ecología. A su vez, y como se criticó en el momento, el *World Development Report* tampoco planteaba alternativas serias. Se hablaba de un bono verde, sin poder definir lo que sería, y los argumentos más coherentes abogaban por poco más que una mayor desregulación financiera en la periferia global (Correa y Marshall, 2012).

Una década después, las altas finanzas no han regresado a los negocios de siempre. Pero si bien no es el *business* de siempre, sí son los *businessmen* de siempre. Las altas finanzas no se han recuperado de la crisis, y estamos en un momento curioso en el que más abunda el capital, menos se invierte en producción. Si las altas finanzas tuvieran un interés verdadero en crear un mercado verde, habrían podido hacerlo en los últimos lustros, a partir de capital

relativamente abundante y barato en términos históricos. Ahora el capital es tan abundante y barato que en Europa y Japón la deuda estatal cobra tasas negativas, un hecho históricamente inédito, al igual que su consecuencia más visible: una acumulación de deuda de casi 15 billones de dólares (bdd) de bonos con rendimiento negativo. Que las altas finanzas todavía no puedan encontrar la forma de financiar iniciativas verdes (que pudieran ser muy rentables), cuando el mercado está dispuesto a comprar bonos con pérdidas garantizadas, es un indicador bastante claro que nunca la encontrarán.

La falta de interés por parte de las altas finanzas en atender la creciente crisis ecológica (calentamiento y basurificación global, y la sexta extinción, por ejemplo), contrasta no solamente con una creciente preocupación entre los pueblos del mundo por el desastre ecológico en curso, sino también con una creciente acción, manifestada en un sinnúmero de iniciativas ecológicas comunitarias y tecnológicas alrededor del mundo.

Una gran parte de la energía social que despertó por la preocupación ecológica se canaliza en las iniciativas de los gobiernos de los países más grandes, como el Protocolo de Kyoto o el recién firmado Pacto de París. Aunque EU (de nuevo) no es firmante de estos pactos, propuestas políticas como el New Deal Verde (NDV) han ganado mucha atención en el país.

Sin embargo, una prueba de la complicidad de la alta finanza con esta propuesta es el hecho de que plantea un enorme costo social y económico. Dependiendo del estimado y de la variante del NDV, se habla de poco menos de 100 bdd que tendrían que quitarse de los recursos existentes. Muchos sugieren que habrá rendimiento futuro sobre estos recursos sacrificados hoy, pero nadie plantea la posibilidad de hacerlo sin sacrificio. Entre las agencias públicas y los actores privados que comparten (aunque no de igual forma) los

espacios de la alta finanza, no hay siquiera menciones sobre las muchas posibilidades de hacer rentable la actividad ecológica sin tener que desviar fondos existentes.

Al parecer, le interesa más a la alta finanza mantener dos precios bajo su control —el dólar y los hidrocarburos—, que atender el problema existente: si se continúa dependiendo de hidrocarburos para obtener energía, la humanidad no se podrá perseverar. Tal vez la máxima prueba del desinterés de las altas finanzas en solucionar el problema energético es la insinceridad del "mercado de carbono" establecido bajo el protocolo de Kyoto.

En su libro *Capitalismo Ecológico* (2018), Robert Guttman ofrece mucha información e ideas que incorporamos aquí, al igual que un espíritu propositivo que se intenta seguir:

Fijar el precio del carbono aborda una enorme falla del mercado que amenaza nuestro planeta. Pero también es una pieza vital en otro rompecabezas, el de las finanzas. La transición a una economía baja en carbono, alrededor de la cual movilizaremos nuestra lucha contra el cambio climático en las próximas décadas como el desafío definitorio del siglo XXI, depende de las finanzas de manera crucial (2018: 169).

De acuerdo con Guttman, este artículo atiende a la petición del autor: "tendremos que crear, paso a paso, un sistema climático específico de instituciones financieras, instrumentos y mercados - un financiamiento climático" (2018: 171).

Este artículo ofrece una propuesta de un sistema financiero alternativo que sirve a los fines ecológicos. La idea básica sería crear un mercado verde que transforme los incentivos del mercado actual, donde lo contaminante es rentable y lo ecológicamente amable no lo es. En el sistema propuesto, se busca crear una nueva divisa y un banco central verde encargado de subir algunos precios, en aras de establecer los incentivos para generar nuevos mercados privados que funcionarían con el motivo del dinero intacto pero

transformado, para incentivar la limpieza del planeta y reducir el consumo de hidrocarburos.

Específicamente, la propuesta sería dar valor y conferir un precio a dos cosas que hasta ahora no tienen ni valor ni precio:¹ el excremento humano y la basura acuática (en ríos, lagos y océanos). Aunque este nuevo mercado verde está diseñado para promover lo ecológico, también atiende otros problemas humanos, como el desempleo y la pobreza.

En el debate popular y académico, promover los mercados es una posición de derecha, mientras que promover al Estado es de izquierda —y con razón. Sin embargo, si se considera al Estado y al mercado de forma más amplia, como estructuras sociales que pueden servir a diversos intereses, se puede concebir varias alternativas que rebasan la estrechez del debate convencional; es decir, tanto el mercado como el Estado pueden ser utilizados para promover cualquier iniciativa ecológica y crear un entorno económico propicio para su éxito. Sin duda el Estado tiene que respaldar al mercado, aunque ahí surge la única parte realmente difícil: cómo convencer al público que un sistema así -un nuevo mercado verde privado respaldado por el Estado- podría funcionar para hacer que lo ecológico sea rentable. Como argumentamos, una gran parte de la labor de convencimiento es entender la realidad sobre cómo funciona el dinero, el Estado y el mercado privado hoy en día.

El debate teórico subyacente

Al proponer a la sociedad que los desechos deben tener valor y su manejo debe ser rentable, la pregunta inmediata es ¿quién quisiera comprar excremento? La respuesta obvia es: nadie. Por lo menos

¹ Por lo menos en muchos lugares, como veremos.

hoy en día, (casi) nadie compra desechos humanos en (casi) ningún lado. Nadie valora el excremento o la basura -y por buenas razones-, por tanto, el precio para el excremento debe ser cero: argumento lógico, caso cerrado.

A fines de 2019, Andy Newman publicó una nota intitulada "Donde la renta es 13,500, ella vive de lo que se deja en la calle", en el *New York Times*:

En los últimos años, un ecosistema económico completo ha surgido del pasto artificial de un depósito de 5 centavos. Incluye flotas de camiones, enfrentamientos entre enlatadores de un lado de la ciudad y camioneros en un mercado de latas al aire libre en otro lado de la ciudad, guerras de precios e intermediarios y transferencias coordinadas (Newman, 2009).

La nota describe el precio de 5 centavos por lata como "artificial": si las latas valían algo -si tuvieran alguna utilidad-, el mercado les pondría un precio. Los precios "naturales" son regidos por la oferta y la demanda en el mercado capitalista, y dirigidos por el motivo del dinero: una lógica convencional en casi todo el planeta hoy en día. Un precio "artificial", en cambio, es el establecido por el Estado, como el precio del reciclaje mencionado en la cita. El Estado tiene que encargarse de lo que nadie más haría. A partir de esta lógica, es fácil sugerir que lo natural es bueno y lo artificial malo. Pero hay una falla mayúscula detrás de esta construcción lógica: el dinero también tiene un precio artificial. El precio y la disponibilidad de dinero -o el crédito- es el precio más importante en el capitalismo en todo el mundo; sin embargo, no es natural. Por ser una parte omnipresente de nuestras vidas, el dinero no se cuestiona. Existe una parábola de dos peces jóvenes que están nadando en el río. Un pez mayor al cruzarse en su camino les dice: "¿qué tal el agua, chicos?". Responden que bien y siguen su camino. Pasa un momento, y un pez joven le dice al otro: "¿qué carajos es el agua?".

El dinero está tan presente como el aire y el agua, que lo pensamos natural, y hay un interés muy fuerte en mantener la situación así:

La producción de dinero va acompañada de un intento ideológico de naturalizar la relación social del dinero. Las instituciones y convenciones sociales basadas en nada más que un equilibrio de intereses en competencia o un acuerdo consensuado son frágiles; requieren una base más sólida (Douglas, 1986). "Es necesario que haya una analogía mediante la cual la estructura formal de un conjunto crucial de relaciones sociales se encuentre en el mundo físico, o en el mundo sobrenatural, o en la eternidad, en cualquier lugar, siempre que no se vea como un invento social tramado" (Douglas, 1986: 48). Hasta el siglo XX, se logró la naturalización ideológica del dinero, y su construcción social se ocultó, por la forma de dinero mercantil en el patrón oro y la teoría del intercambio de mercancías de la economía ortodoxa. Sin embargo, con el abandono del oro, la ficción del dinero universal, inmutable y natural, se hizo cada vez más difícil de sostener (Ingham, 2002: 79-80).

En su libro *La Naturaleza de Dinero* (2002), Graham Ingham plantea que el dinero es una arma en la "batalla económica del hombre contra el hombre" (2002: 195). Los grupos de personas que manejan el arma del dinero saben que la poseen, y saben que la gran mayoría de la gente no tiene conocimiento de que el arma social existe. Su interés es mantener el secreto del dinero, tanto en su funcionamiento como en su poder como arma. En la Roma clásica o el Medievo europeo, la religión servía para proteger *Los Secretos del Templo* (1984), como intitula William Greider su clásico libro sobre la historia de la Reserva Federal (Fed) de EU. Si regresamos hasta Babilonia y Sumeria, la situación se conserva igual, con el templo manteniendo las finanzas (Hudson, 2018). Cuando Ingham cita el dicho de Henry Ford, "Es bueno que la gente de la nación no comprenda el sistema bancario y monetario, ya que si lo hicieran, creo que habría una revolución antes de mañana" (2002: 134), habla del poder del secreto del dinero y que pasaría sin él. John Kenneth Galbraith plantea que "El proceso de

creación de dinero por parte de la banca es tan sencillo que repulsa la mente. Cuando se involucra algo tan importante, un misterio más profundo pareciera más decente (Galbraith, 1975: 18-19).

Muchas veces se pierde el significado explícito de "la mano invisible" de Adam Smith: es la mano de Dios. El dinero es el máximo fetiche, pues a lo largo de los siglos, los seres humanos crean dinero y lo atribuyen a los dioses. La máxima "asimetría de información" de las relaciones económicas es clave en la pugna perenne entre los que poseen el arma divina y los que no lo tienen (y los que ni siquiera saben que existe).

Todo reclamo -actual o del pasado- sobre respetar la "naturaleza" de la economía no es más que un llamado para que la sociedad mantenga su ignorancia sobre el dinero y para que no lo reconozcan como un mero "invento social tramado". Es curioso como se celebran muchos casos de la innovación humana sobre la naturaleza, como los antibióticos, pero el dinero debe mantenerse como Dios manda. Morirse por negarse a tomar antibióticos por razones religiosas suele verse ridículo, pero como sociedades no debemos emplear la creatividad humana y dominar el dinero para no contravenir lo "natural". En el caso del financiamiento ecológico, los argumentos basados en concepciones falsas nos llevan a la divertida encrucijada: salvar la naturaleza atentará contra la naturaleza. Pero si se acepta que el dinero no es natural ni viene de Dios, la lógica puede mantener su integridad: salvar la naturaleza no va contra la naturaleza. Se puede usar la creación social del dinero para los fines que -como sociedades- vemos bien. Por ejemplo, el "pasto artificial" de las latas sirve para crear un mercado y todo lo que éste conlleva: empleo, producción y ganancias -a partir de un precio que no existiría sin el apoyo del Estado, al igual que el precio del dólar y el sistema bancario actualmente imperante.

Hay un episodio de *La Dimensión Desconocida* en que al descender un avión, se descompone el tren de aterrizaje. Por los

puros rezos de los pasajeros moribundos, milagrosamente aparece un nuevo tren de aterrizaje y todos se salvan. En el mundo físico, no podemos depender de milagros resultantes de la pura buena voluntad. Pero el mundo social es diferente. Si todos decidimos que debemos aceptar un nuevo sistema financiero verde, se puede, y sin consecuencias monetarias negativas. Sin embargo, en el mundo social sería igualmente milagroso que se llegara a un entendimiento común de lo que es el dinero y cómo funciona, y que los que siempre han guardado este secreto para su imperioso beneficio -las altas finanzas- permitieran a otros grupos usarlo. Destapar los misterios del dinero no otorga el derecho social de usar tal conocimiento; y en la discusión de cómo financiar un mercado ecológico, la creación de un dinero verde sería la herramienta más poderosa y también la más políticamente combatida.

Ingham habla de varios intentos fallidos de captar el poder del dinero para el interés general: "se cree que el 'dinero comunitario' o el 'crédito social' pueden librar el capital humano y social 'real' de las personas que quedan impotentes por la falta de ingresos monetarios de la economía capitalista formal y su sistema bancario" (2002: 183). Pero al hablar de la historia de los fracasos de proyectos de innovación monetaria -como la propuesta presentada aquí-, Ingham omite el proyecto monetario más cercano a nuestra propuesta de dinero verde, y el proyecto monetario que más ha servido al interés general de la humanidad: el sistema monetario de Bretton Woods diseñado por Keynes y Schumacher, al cual regresamos posteriormente.

La batalla por el dinero

Guttmann dice "en corto, lo que necesitamos es un nuevo contrato social" (2017:52). Más allá de las propuestas tibias del BM, las altas finanzas no están haciendo nada para resolver el problema

ecológico, y parece que no están convencidas de que está en sus intereses hacerlo. Así, el cálculo básico se reduce a la revolución social o la destrucción del ambiente y la humanidad. Sin embargo, como suele suceder con otros temas, la revolución social en el pensamiento convencional popular o académico se reduce a sola posibilidad, en este caso, de que los pobres tomen las propiedades de los ricos de forma violenta. Pero nada sucedió así en la Revolución Keynesiana. La alta finanza la sigue detestando, como si fuera la revolución social más sangrienta, pero sólo porque permitió que los Estados Nacionales manejaran sus finanzas en vez de la banca global, y sólo por unas décadas. Para el público en general, esta revolución ni siquiera existe. Fue una "revolución mandarina" (Galbraith, 1977), peleada en los más altos estratos del pirámide social, pero sí fue una revolución, ya que hubo un cambio de timón en el manejo del dinero y las finanzas internacionales. Salvo unas contadas familias que perdieron control de la máxima palanca social, la Revolución Keynesiana benefició a todos (obviamente en distintos grados) y no robó nada de nadie.

Pero la Revolución Keynesiana fue parcial tanto en la teoría como en la práctica. El cambio de timón ocurrió como un pacto entre caballeros: los grandes banqueros quedaron cerca del timón y aseguraron que, aunque ellos no manejaran el barco, no se evidenciaba demasiado el secreto de cómo operaba el barco. Así, en vez de desaparecer, las altas finanzas nada más fueron subordinadas y sus mayores mercados (bonos públicos y divisas) ocupados por el Estado Nacional y por las instituciones de Bretton Woods. Como Davidson (2008) narra, la Revolución Keynesiana fue bastardizada una vez que llegó a EU, principalmente por Paul Samuelson. Así de parcial, la Revolución Keynesiana quedó a merced de la contrarrevolución neoliberal tanto en el terreno académico como en el de las políticas públicas. El keynesianismo fue purgado de la universidades estadounidenses (Lee, 2009; Davidson, 2008) y los bancos privados pudieron restar control a los mayores mercados de los Estados Nacionales y transformar las

instituciones del Bretton Woods –el BM y el Fondo Monetario Internacional (FMI)- para servir los intereses de la alta finanza.

Durante la contrarrevolución monetaria, el misterio del dinero seguía relativamente intacto. Fue solamente en los últimos tres lustros que los sucesos monetarios globales abrieron la caja de Pandora del dinero como ninguna teoría jamás podría. Afortunadamente, en años recientes, también se generaron grandes avances en la teoría del dinero al entender mejor la historia y antropología de éste. Los avances de Ingham no son menores: "yo diría que una respuesta satisfactoria a la pregunta ¿a qué está anclado el dinero? –no en la economía ‘real’ o en el metal precioso– requirió una ruptura decisiva con la economía (neoclásica). Keynes y otros economistas establecidos finalmente no pudieron lograrlo" (2002: 50). Ingham solamente da menciones pasajeras a Polanyi, quien sí logró hacer esta "ruptura decisiva" destrozando toda teoría de valor y de precios basados en cualquier noción de una naturaleza o un determinismo económico: todo es social (Polanyi Levitt, 2013).

Reconocer que Keynes no pudo descifrar el dinero, no implica ninguna crítica por parte de Ingham. El mismo Keynes, a lo largo de la Teoría general, describe sus intentos de "escapar" de los límites mentales de la economía neoclásica, y nunca declara la victoria. Tanto Keynes como Polanyi buscaban la naturaleza del dinero en el campo de antropología, lo cual es lógico. Solamente al observar y analizar una gran diversidad de prácticas monetarias, el investigador puede llegar a su forma más destilada: la esencia o naturaleza del dinero.

La tarea de comprobar que el origen del dinero siempre es un "entramado social" ha sido notablemente cumplida de forma académica en recientes estudios sobre la antropología e historia del dinero por autores como Ingham (2002), Henry (2004; 2017) y Hudson (2018). Sin embargo, pocos la reconocen en la academia o

en la sociedad en general. Dado que la realidad ha abierto la caja de Pandora del dinero, pero la profesión económica no lo reconoce, la burla de Keynes sobre el pensar de los economistas célebres de su tiempo aplica perfectamente para hoy. Pero primero iremos un paso atrás para apreciar los dos extremos de las visiones académicas sobre el dinero, su entendimiento y el futuro de la humanidad.

Von Hayek vs Polanyi

Von Hayek fue uno de los padres del neoliberalismo, una ideología al servicio de la restauración de la alta finanza, dedicada en su misión original a captar y moldear el Estado, la academia y los mercados capitalistas para proteger y expandir el poder político de la alta finanza y la clase rentista. Von Hayek recibió el Premio Nobel en 1974, por *Camino de servidumbre*, un libro con tan poco mérito académico que fue rechazado por todas las casas editoriales antes de ser aceptado por la editorial de la Universidad de Chicago (Mirowski y Plehwe, 2009: 114). Su discurso de aceptación del premio Nobel, un supuesto reconocimiento a la ciencia y al conocimiento, se llamó "El uso del conocimiento en la sociedad" (1974), y su mensaje fue el mismo de *Camino de servidumbre*:

Aquellos que argumentan que hemos, hasta un grado asombroso, aprendido a dominar las fuerzas de la naturaleza, pero que lamentablemente estamos atrasados en el uso exitoso de las posibilidades de colaboración social, tienen bastante razón en lo que respecta a esta afirmación. Pero se equivocan cuando llevan la comparación más allá y argumentan que debemos aprender a dominar las fuerzas de la sociedad de la misma manera que hemos aprendido a dominar las fuerzas de la naturaleza. Este no es sólo el camino hacia el totalitarismo, sino el camino hacia la destrucción de nuestra civilización y una forma segura de bloquear el progreso futuro (1944: 211).

La posición de Polanyi es la opuesta. Si dejamos que el mercado controle a la sociedad, todo se arruina. En su hipótesis de los tres

commodities falsos, Polanyi dice que los seres humanos, la naturaleza y el dinero no son hechos por el ser humano para vender a otro ser humano y, por lo tanto, no son *commodities*. Todos tienen un valor no medible, y si bien en la realidad se pueden comprar y vender por un precio en el mercado capitalista, el precio nunca equivale a su valor, y cuando los humanos venden lo que no es suyo, esto lo lleva a su destrucción.

De forma paralela en el mundo de las ideas, Polanyi dice que el esfuerzo intelectual de tratar los tres *commodities* falsos como reales solamente lleva al error y representa el defecto de nacimiento de la economía clásica. Igualmente, Ingham argumenta que ha habido un perenne deseo de igualar el precio y valor de todo, desde Aristóteles hasta los clásicos y Marx. Polanyi corta el nudo gordiano de la teoría y sencillamente dice que el valor y el precio de los *commodities* falsos no pueden ser iguales. El valor de los *commodities* falsos es inconmensurable, ya que la ausencia de cualquier de los tres, ninguna economía puede existir.

Pero la visión de Adam Smith sigue vigente en la teoría convencional y la concepción popular. Hace siglos, él plantea la "paradoja del valor" con el agua y el diamante: ¿por qué el agua que es tan necesaria para la vida es gratis, y el diamante de tan poca utilidad es tan caro? Smith propone dividir entre "valor de cambio" y "valor de uso", con el primero siendo el precio y el otro siendo su valor, conferido por su utilidad. Así, se puede resolver la paradoja con la oferta y demanda. El agua es lo más útil del mundo, pero por ser abundante (especialmente en Escocía) no tiene precio. El diamante, con poco uso, tiene un precio tan alto por su escasez. La respuesta suena bien y ha satisfecho muchas mentes, pero hay un problema evidente: hay joyas más escasas que el diamante y con un precio inferior. ¿Por qué la gente no pagaría lo mismo por una, digamos, esmeralda que por un diamante, aun si la primera es más escasa que la segunda? A respuestas tan debatidas,

una respuesta tan sencilla decepciona, pero no parece haber otra: es el capricho humano.

Ni Smith está en desacuerdo: "la demanda de las piedras preciosas surge totalmente de su belleza. No sirven de nada sino como adornos; y el mérito de su belleza se ve reforzado en gran medida por su escasez, o por la dificultad y el costo de sacarlos de la mina" (Smith, 1776: 128). Al igual que la visión neoclásica y ahora neoliberal de Smith que atribuye todo poder a "la mano invisible" menos a lo divino, se olvida de la parte de la belleza y se enfoca en la escasez, y ésta es la versión que ha triunfado en la sociedad. Únicamente el "mercado libre" puede asegurar que la demanda iguale la oferta, y el mecanismo de precios garantiza que el precio equivalga al valor de cualquier cosa.

Hace medio siglo, Polanyi planteó lo que debía ser obvio: lejos de ser la mejor forma de organización social para asignar precios, el mercado privado es la peor, particularmente en el caso de los precios más importantes (Polanyi, 1945). Según el pensamiento de Polanyi, es imposible que el mercado ponga un precio correcto al dinero, y el constante desastre financiero del capitalismo lo confirma, y no solamente en la forma de las abundantes crisis financieras, sino en el cotidiano sufrimiento innecesario debido a la falta de dinero. Al dejar al mercado privado vender la naturaleza, llegamos a lo que Guttman plantea como "una enorme falla del mercado que amenaza nuestro planeta" (2018: 169): el mercado ha establecido precios para la naturaleza que garantizan que su destrucción sea altamente rentable.

Con el paso de los años, la realidad confirma cada vez más la visión polanyiana, mientras el pensamiento, tanto a nivel académico como popular, se aferra cada vez más a la idea de que es el "libre mercado" y no la sociedad libre quien debe controlar el destino de lo que más necesitamos como humanos. Aunque pocos quieren reconocerlo, tanto hoy como en el pasado, si queremos salvarnos, es la sociedad la que tiene que imponerse sobre el

mercado. Por ejemplo, si la sociedad permite la caza de ballenas como actividad de mercado, todos los incentivos se dirigen a cazar ballenas hasta que no haya más. Cuando la sociedad decide que no quiere la extinción de las ballenas, recurre al gobierno para promulgar leyes que las saquen del mercado y las protejan. Igualmente, si un país decide que una parte de su territorio tiene más mérito en su estado natural que en su explotación comercial, demanda al gobierno su protección en la forma de un parque nacional. La venta de personas con fines comerciales (la esclavitud o el trabajo infantil) fue prohibida por la sociedad mediante la legislación. Para no destruir las tres *commodities* falsas, tienen que ser retiradas del control del mercado y regresadas a su control social.

Enfatizamos que la ideología del mercado no solamente ha conquistado a la sociedad, sino a la academia también. Hay dos ideas centrales y relacionadas que constituyen el defecto de nacimiento de la economía clásica: considerar a los humanos, al dinero y a la naturaleza como *commodities*; y considerar que toda la sociedad debe explicarse a partir de un idealizado mercado libre. Bajo este enfoque reduccionista, se otorga al dinero poca importancia, explicándolo como un velo encima de la actividad comercial, evidente aunque no importante para entender la actividad económica.

El hecho de que lo económico tiene su raíz en lo social debe ser obvio a todo científico social fuera de la economía neoclásica-neoliberal. Sin embargo, a lo largo del siglo XIX y XX, pocos estudiaron el dinero desde la historia, la sociología y la antropología, ya que era considerado dentro de la disciplina de la economía; y en estos pocos estudios, los científicos sociales acataron la lógica de los economistas y cometieron los mismos errores: el dinero y su papel en la sociedad fue ignorado o se le dio poca consideración (Polanyi, 1950: 56). Así, los que podían aportar

vida al baldío campo de la economía, casi sin excepción, deferían a los economistas, y por tanto, una visión "economicista" cegó a las demás ciencias sociales. Hoy en día, la autoproclamada "ciencia imperial" neoliberal busca mantener el oscurantismo sobre el dinero.

Keynes y Polanyi fueron ejemplos excepcionales, y no es casual que Keynes, como economista, buscara la naturaleza del dinero en la antropología, y que Polanyi, como antropólogo, diera la respuesta a la economía. El axioma clásico-neoclásico-neoliberal de la escasez de dinero fue el mayor límite del pensamiento "economicista" que Keynes no pudo resolver a nivel teórico. Pero en los tiempos de Keynes, donde el dinero seguía relativamente arraigado a la sociedad, tampoco había muestras tan evidentes de la no-escasez del dinero. En décadas recientes, el dinero ha sido completamente desarraigado de la sociedad por el mercado capitalista, mostrando con toda la claridad del mundo que la creación monetaria no tiene límites. Aunque también destruyó el mercado que creó.

Bajo la teoría de los tres *commodities* falsos, el dinero es el menos intuitivo. Polanyi argumenta que el dinero es una convención social (1944; 1950). Como el lenguaje, todo pueblo desarrolla su propio dinero, y ambos en la ausencia de alguna autoridad. La creación de nuevo dinero o de una nueva palabra es un momento peculiar. El invento es de un individuo, pero lo que le da vida es la aceptación social. Palabras o dinero inventados pero no aceptados y circulados por la sociedad nunca cobran vida, como un huevo no fertilizado. El lenguaje y el dinero son por naturaleza creaciones de la sociedad, no del individuo o del mercado. En la realidad, pueden ser controlados por pequeños grupos en posiciones de poder, pero cuando el mercado los desarraiga de la amplia sociedad en su creación, uso y circulación, se arruinan.

La caída del mercado en 2007-2008 fue resultado de un sistema bancario de sombra capaz de generar el nuevo crédito *ex nihilo* y

ad infinitum, pero socialmente concebido sobre un pacto del fraude. Se le quitó toda supervisión y regulación pública sobre el dinero y crédito en EU (Black, 2010), y el mercado de dinero desarraigó el dinero de la sociedad. Después de armar un elaborado sistema en donde los banqueros podían crear nuevos productos financieros para vender entre sí, estos mismos se defraudaron entre sí y se rompió toda confianza dentro de las altas finanzas.

Por su parte, los programas de Quantitative Easing (QE) [Expansión cuantitativa] comprobaron sin escape teórico que no hay límites de deuda estatal. Además, la única razón por la cual los ingenieros del QE tuvieron que probar (sin encontrar) los límites de deuda estatal fue que los banqueros privados previamente probaron los límites de deuda privada (también sin encontrarlos). Y la razón por la cual los banqueros probaron sus límites fue para escapar de toda supervisión pública —justamente para desarraigar el mercado de la sociedad quien lo hace viable. Bajo el enfoque polanyiano, la idea de salvar los bancos de los mismos banqueros tiene todo sentido.

En resumen, nos encontramos en una coyuntura especial en la cual las contradicciones e ironías abundan. En el mundo de las ideas, las últimas décadas han visto grandes avances en la literatura sobre el dinero, desde la antropología e historia, sociología y filosofía, además de los amplios avances desde la economía heterodoxa propia, aunque no ha hecho mucho eco en la academia. A pesar de las pruebas más evidentes que se pueden rescatar bancos y pelear guerras infinitas sin inflación o topando con una escasez de fondos, toda propuesta pública siempre se enfrenta con la misma pregunta: ¿y cómo lo pagamos? (Nersisyan y Wray, 2020).

En las altas esferas del mundo real, los mercados financieros y los rentistas financieros están “inundados en capital”,² mientras la tierra que pisa el 99% de la población está realmente inundada (o quemada, o de manera clara, degradada ecológicamente), en apariencia sin recursos para siquiera mantener limpios los espacios más importantes, y mucho menos las zonas urbanas marginadas donde vive un atroz alto porcentaje de los seres humanos, aproximadamente uno de cada siete.

Tres crisis y una solución

Regresamos al concepto del precio artificial de las latas en las calles de Nueva York. Bajo el axioma de la escasez de dinero como cualquier *commodity*, la forma "natural" de ganar el dinero es trabajando. Cualquier regalo del Estado es "artificial", y al depender solamente de los precios y pagos artificiales, el mercado no puede funcionar como debe, inhibiendo la producción de un excedente. Si el Estado de un país se encargara directamente de la producción material o financiera, el país quedaría sin dinero o sufriría inflación: se puede diluir el dinero, pero no se puede hacer más de la nada.

Pero la realidad mata a la teoría. Los múltiples programas de QE alrededor del mundo son los más barrocamente artificiales. Ninguno de ellos ha aportado mucho a la humanidad -fueron diseñados y empleados (exitosamente) para mantener la renta financiera y nada más-, pero el punto fundamental es que tampoco quebrantaron países ni produjeron hiperinflación ni inflación como pasaría si el dinero fuera escaso. Tal vez más importante es que tampoco han provocado mayor indignación moral en su aplicación en conjunto con la austeridad pública.

² En la jerga de la prensa financiera.

Si bien el informe de 2010 del BM deja mucho que criticar, no se le puede criticar por omitir las nuevas posibilidades que han surgido en el década después de su publicación. Por ejemplo, la exitosa dispersión de la basura tóxica creada en la crisis bancaria de 2007-2008, significa que hoy existen decenas de billones de dólares de activos sin valor, pero que se mantienen en los libros contables. Más bien, están fuera de los libros, en la sombra, en vehículos financieros tanto privados como públicos. Esta enorme acumulación muerta de activos financieros, podría ser reciclada ahora.

La incapacidad del QE de frenar la deflación también ofrece una importante oportunidad. Hoy existen alrededor de 15 bdd en bonos públicos con rendimientos negativos, no exactamente una acumulación muerta, pero sí un lastre para los grandes bancos y aseguradoras (europeas y japonesas) obligadas a asumir pérdidas.

Entonces, si bien hace una década el BM luchaba sin éxito para idear una inversión verde que podría ofrecer rendimiento a la alta finanza, ahora no hay que inventar nada. En el mundo al revés de tasas de interés negativas en el cual selectas empresas pagan por prestar dinero al Estado, cualquier bono que ofrece cero es más rentable. A diferencia de hace 10 años, cuando la inversión verde tenía que ser motivada por la filantropía, hoy puede ser motivada sólo por dinero. Para insistir, la inacción del BM no es por inocencia: aquí no planteamos ninguna idea que ellos no hayan pensado.

En aras de hacer un pacto verde que puede dar para todos sin quitar a nadie, una nueva arquitectura financiera, incluyendo un banco central verde y una tesorería verde podría incluso ofrecer grandes beneficios al sistema financiero privado. Como se mencionó, en vez de cargar a los grandes bancos y a las aseguradoras japonesas y europeas con pérdidas financieras, se podrían comprar bonos de la

Tesorería Verde a una tasa cero, y aunque todos sabríamos que el motivo serían las ganancias, podríamos dejarlos proclamar motivos filantrópicos.

En este mismo tenor, hasta podríamos acordar guardar ciertos secretos, y se podría permitir que la basura tóxica que los mayores bancos y bancos centrales cargan en sus libros (y afuera de éstos), se transfiera al banco central verde bajo el mismo pretexto de filantropía. Se puede dejar de fingir que los activos tienen algo de valor en el mercado actual, y seguir fingiéndolo en el banco central verde. Para activos en las sombras y fuera de las balanzas, se aceptarían con su valor actual. Así se podría transformar la basura tóxica en capital verde. Las altas finanzas ganan al poder sacar de sus libros la basura tóxica, y a cambio, el banco central verde tendría una amplia base de capital sobre cual prestar. El sistema verde gana capital verde y las altas finanzas ganan capital político por su "filantropía."

En esta coyuntura única en la historia del capitalismo, conectar el abundante capital con las necesidades ecológicas podría aliviar la deflación en los mercados financieros, quitar la basura tóxica del sistema, y revertir el impuesto financiero sobre algunos 15 trillones de dólares de activos. Si el BM o las altas finanzas quieren actuar conforme su beneficio monetario, hay muchas posibilidades. Su inacción frente a la creciente crisis ecológica sería la máxima prueba de que ni pagados podrían alinearse con el interés de la auto conservación de los humanos.

Si bien la coyuntura de hoy es históricamente novedosa, ha habido varios momentos en la evolución del capitalismo en los cuales las economías y la teoría convencional acerca del dinero y las finanzas caen en sintonía. Estos momentos han sido propicios para importantes transformaciones sociales que culminan con el cambio en el manejo del dinero. En su afán de alabar el mercado, la escuela austriaca propone que la historia se impulse por la espontaneidad del mercado, y se olvida de las fuerzas sociales. Sin

duda, el mercado privado y sus mayores participantes han sido un motor omnipresente a lo largo de la historia del capitalismo en su marcha implacable hacia el apocalipsis. Pero no son omnipotentes, y los momentos históricos que se presentan a continuación muestran cambios sociales que tienen mucho más que ver con la espontaneidad de la sociedad que del mercado.

Avances en la tecnología social: cinco nuevas emisiones de papel dinero

Muchos han argumentado que los nuevos descubrimientos de oro y plata por parte de los ibéricos fueron un precursor monetario necesario para la revolución industrial. Pero como describe Adam Smith, todo la rapiña de metales preciosos de las américas no fue del tamaño de la ineptitud del gobierno español (Smith, 1776: 472-3). El nuevo dinero metálico seguramente fue bienvenido para muchos individuos, pero no fue detonador de la consolidación del capitalismo como sistema dominante en Inglaterra, y mucho menos en España:

Sin embargo, este aumento de la cantidad de esos metales no ha crecido, al parecer, ese producto anual, ni ha mejorado las manufacturas y la agricultura del país, ni ha reparado las circunstancias de sus habitantes. España y Portugal, los países que poseen las minas, son, después de Polonia, quizás los dos países más mendicantes de Europa (Smith, 1776: 333).

La creación de dinero en papel parece ser el antecedente monetario más relevante del capitalismo. Para describir un modo de producción, el nombre capitalismo es correcto. Es un sistema llevado por el capital, y quienes emiten crédito son los banqueros:

Cuando la gente de cualquier país en particular tiene tanta confianza en la fortuna, la probidad y la prudencia de un banquero en particular, como para creer que siempre está dispuesto a pagar a la demanda de las notas promisorias que le corresponde en cualquier momento, esas

notas llegan a tener la misma moneda que el dinero de oro y plata (Smith, 1776: 69)

Ingham habla de "aplicaciones de la tecnológica social del dinero-crédito" (2002: 128). Para el capitalismo, la innovación social clave fue el dinero en papel respaldado por el Estado. Ingham enfatiza el momento clave de la fundación del Banco de Inglaterra en 1694, correspondiente a la primera creación de dinero en papel estatal en el país. En los siglos anteriores, el papel había sido usado para representar dinero, aunque no fue exactamente dinero. Más bien, fueron notas de crédito entre un número restringido de actores. Con respaldo estatal, la nota promisoría ahora no tendría un valor basado en la confianza entre dos personas, sino en la garantía del Estado, y por lo tanto, todo portador del papel tendría la confianza de que la nota sería recibida por los demás.

Sin embargo, la historia del origen del dinero en papel del Estado y de lo que hoy es el (segundo) banco central más antiguo del mundo, no corresponde con la veneración que pareciera merecer. Como en los otros momentos que presentamos en esta sección, la mezcla de una crisis financiera y nuevas ideas emergiendo de las viejas que ya no servían para el momento, abrió oportunidades para nuevos tipos de actores sociales. En el caso de la fundación del Banco de Inglaterra, fue William Paterson quien figuraba entre "un grupo de proyectistas³, ingenios, absurdos, honestos y chacales, quienes se empleaban en diversas esquemas para el empleo del capital redundante" (Macaulay, 1848: 255).

En cuanto a la coyuntura político-financiera, parece que después de la Revolución gloriosa y ya en guerra con Francia, el nuevo soberano William de Orange se encontraba con poco dinero, y en medio de un furor de ideas sobre la naturaleza del dinero y sus

³ Projecteer es un antiquismo inglés. Quiere decir una persona que se dedica a promover grandes proyectos, muchas veces de forma engañosa.

aplicaciones posibles, Paterson y sus colegas presentaban al nuevo rey su propuesta para crear un banco con licencia real y con el poder de emitir billetes. Sin saber los detalles del "entramado social" histórico, en teoría podría ser fácil y directo: si Paterson juntara a un grupo de accionistas para el nuevo banco que fueran miembros del partido Tory del Parlamento, y ellos ayudaran a pasar la legislación que permitiría la creación de un nuevo banco y su poder de emitir billetes, entonces estarían autorizando su propio pago/recompensa política. Una vez aprobada la ley, Paterson sólo tendría que regresar el dinero prestado por los accionistas/legisladores en la forma de un dinero nuevo. Dependiendo de las versiones más creíbles de esta historia, el grado de conspiración política entre Paterson y sus accionistas para su interés personal varía, pero siempre está presente (Galbraith, 1975; Dickens, 1967; Macaulay, 1848).

Una nueva emisión monetaria, aunque decidida por una pequeña minoría de la sociedad en la cúspide de la pirámide social, afecta a todos los de abajo. En éste y otros casos, fue la coyuntura económica y política la que permitió que innovadores sociales usaran el nuevo poder social del dinero impreso para bien y mal, para enriquecer y empobrecer a países enteros.

En Inglaterra, a pesar de los inicios menos que ideales, el dinero nacional y el Banco de Inglaterra mantenían una estabilidad notoria, particularmente comparado con Francia. Paterson también ideó el esquema financiero del *South Sea Enterprise*, el cual cayó junto con la Compañía de Mississippi, fundada por su compatriota y coproyeccionista John Law, quien convenció Louis XV de otorgarle el permiso para emitir papel dinero (también por primera vez) bajo su nuevo banco privado. La *Banque Royal*, que igualmente se convertiría en el banco central de Francia, fracasó de forma espectacular en 1720 en lo que se conocería como la burbuja

South Sea, y por décadas la economía de Francia rengueaba sin un banco central o estabilidad monetaria.

Décadas después en el mismo siglo, en la colonia británica de Pennsylvania, los escritos de Benjamín Franklin (1763) sobre las posibilidades de usar el papel dinero para mejorar el comercio y los niveles de vida le ganaron muchos adeptos locales. En los años previos a la Revolución Americana, Franklin usaba las mismas máquinas para imprimir billetes y panfletos revolucionarios. Para 1776, estos esfuerzos intelectuales le ganaron el regaño de Adam Smith en *La Riqueza de las Naciones*, publicado en el mismo año en que Franklin y sus compañeros ganaron la revolución.

Casi un siglo después, el dinero otra vez tomó protagonismo en la historia estadounidense. El periodo de banca *Wildcat*⁴ a mediados del siglo XIX ofrece ejemplos muy claros de las posibilidades de abusar de una nueva emisión de dinero. Después de la "guerra de la banca", EU quedaría sin un banco central por casi un siglo, y la era *Wildcat* fue definida por la circulación monetaria que consistía en los billetes de bancos privados. El valor del dinero dependía de la confianza del banquero, como plantea Smith, pero sobre todo del permiso legal de tener un banco y de emitir billetes, como fue el caso del Banco de Inglaterra.

Como siempre, la confianza y la garantía estatal pueden ser abusadas, y las historias de la época de *Wildcat* lo demuestran con lujo de humor (Galbraith, 1975). El esquema básico del fraude bajo este sistema fue sencillo: los interesados en la rápida ganancia fraudulenta nada más tendrían que conseguir la licencia de abrir su banco, y una vez abierto, imprimir sus billetes bancarios. Así, los fraudes pueden llevar los nuevos billetes a otros bancos para ser intercambiados (con un descuento) por otros billetes bancarios. Al

⁴ En la jerga común norteamericana, *Wildcat* se refería, y se refiere, a actividades que no cuentan con permiso oficial.

día siguiente, no abren su banco, se dan a la fuga con billetes que sí tienen valor, y dejan sus billetes sin valor para los demás. No es tan diferente a lo que sucede hoy en día, cuando no nos damos cuenta de que alguien nos pasó un billete falso.

La era de la banca *Wildcat* terminó con la nueva impresión monetaria de los *Greenbacks* por parte de Abraham Lincoln. Al igual que William de Orange, Lincoln se encontraba peleando una guerra y estaba urgido de recursos. Con más claridad que cualquier otro presidente, Lincoln entendía el dinero como herramienta en la "batalla económica del hombre contra el hombre". En medio de una guerra para librar al país de una de las peores manifestaciones de esta guerra social, la esclavitud, Lincoln declara:

El privilegio de crear y emitir dinero no es sólo la prerrogativa suprema del gobierno, sino es la mayor oportunidad creativa del gobierno... El dinero dejará de ser el amo y se convertirá en el servidor de la humanidad. La democracia se elevará por encima del poder del dinero.

En la época de Lincoln, el esclavismo fue la peor manifestación del poder del dinero en el sentido polanyiano. La venta de personas tuvo que ser restada de los intereses de las altas finanzas por la sociedad en general, y Lincoln deja testimonio claro de que la lucha tendría que librarse tanto por la pluma como por la espada, y que el dinero tendría que tomar protagonismo.

La lucha ecológica también es entre el mercado y la sociedad, solamente que hoy se busca minimizar a las fuerzas destructivas del mercado sobre el *commodity* falso de la naturaleza, pero no el del ser humano. En ambos casos, el interés humano se confronta con el interés del dinero, por lo que se requiere alguna forma de revolución social, como plantea Guttman.

Para insistir, no toda revolución social es violenta, y una de las más importantes y menos entendida es la de Keynes, que culminó en

una nueva arquitectura financiera, aunque sin la cereza encima de un nuevo dinero, que realmente no fue ideado como dinero circulante, sino como una unidad de cuenta: el Bancor.

Si bien la fundación del Banco de Inglaterra (BoE) ocurrió en medio de un fervor intelectual sobre las posibilidades del dinero en papel, es probable que la humanidad nunca haya visto un debate económico tan intenso y fructífero en un solo espacio y tiempo que en Londres (y alrededores) en los años treinta del siglo XX. Entre pensadores como Schumacher, Kalecki, Sraffa, Kahn y Polanyi, el pensamiento keynesiano triunfó contra el pensamiento de Robbins, Pigou, Von Mises y Von Hayek en los debates. Durante estos momentos históricos, parece que la época y sus crisis exigían nuevas respuestas y casi conjuraban el pensamiento creativo y anticonvencional.

El mayor logro de Keynes y de la revolución social que ocurrió en las altas esferas del poder global, fue la creación del orden monetario de Bretton Woods, el cual estableció mecanismos e instituciones que componían una arquitectura financiera en la cual el Estado Nacional —y no la alta finanza— fuera el soberano de las finanzas nacionales. Este sistema produjo la "época de oro" del capitalismo y fue el único momento en la historia del capitalismo en el que la arquitectura del sistema financiero global no fue moldeada para crear mercados internacionales para la ganancia financiera privada, sino para asegurar espacios nacionales de producción y empleo.

En esta arquitectura financiera global, diseñada para reducir la incertidumbre financiera internacional, el dólar fue fijado al oro para mantener su precio estable. Pero hubo una diferencia importante con el plan original de Keynes, e igualmente otras partes incompletas de su revolución, dejó espacio para su destrucción. En el caso del sistema monetario de Bretton Woods, en vez de establecer la divisa internacional propuesta por Keynes, se creó un patrón dólar oro, en el cual el precio del dólar estaba

oficialmente anclado al del oro. Décadas después, EU prestaba enormes cantidades de dólares alrededor del mundo, y para finales de los sesenta, la cantidad de dólares en circulación rebasaba por mucho su respaldo oficial en oro. Cuando Francia insistió en saldar deudas en oro, EU sencillamente desenchufó el sistema. El nuevo lema de EU sería: es mi divisa y tu problema.⁵ El anclaje oficial del oro al dólar servía como presa. Por un lado, había una creciente masa de dólares acumulándose como un lago artificial y, por el otro, un pequeño y controlable río que sostenía a los pueblos de abajo. Quitar el oro que media entre el dólar y los demás divisas, fue como abrir la presa, y el mundo se inundó de dólares. Todo el mundo tenía que lidiar con la devaluación del dólar en la forma de la inflación de los setenta, y así se estableció el patrón dólar vigente hasta hoy.

La propuesta original para el sistema del Bretton Woods, diseñado por Keynes y Schumacher (Opdebeeck, 2013), incluía la adopción del Bancor como una nueva divisa que sería invisible y que sólo operaría como unidad de cuenta en transacciones internacionales. Nuestra propuesta del dinero verde no es nada más que esta misma idea reciclada y adaptada para fines ecológicos.

Del New Deal al New Green Deal

Aunque Ingham acertó en plantear que Keynes nunca llegó a un pleno entendimiento del dinero como fenómeno social, ya sea por fines prácticos o políticos, la revolución keynesiana sí pudo romper con las cadenas mentales del pensamiento de la época para establecer una nueva arquitectura financiera que se acercaría a la máxima de Lincoln de transformar el dinero de amo a sirviente de la humanidad.

⁵ Como dijo el Secretario del Tesoro de EU, John Connaly, a un grupo de autoridades financieras europeas en Roma en 1971, el dólar "es nuestra divisa pero su problema".

Después de la contrarrevolución monetarista librada por Milton Friedman, Von Hayek y otros, hoy en día la alta finanza se encuentra plenamente restaurada, tanto en su control de la economía internacional como en su control político y social. Así, los mismos argumentos que empleaba Keynes para escapar de los límites mentales establecidos por la economía neoclásica igual sirven para el neoliberalismo de hoy. Hablando de la lucha contra el desempleo, Keynes plantea:

Así somos tan sensibles, nos hemos educado con una semblanza tan cercana a los financieros prudentes, tomando mucho pensamiento cuidadoso antes de agregar a las cargas "financieras" de la posteridad al construir casas donde pueden vivir, que no podemos escapar tan fácilmente de los sufrimientos de desempleo (Keynes, 1936:68).

Casi un siglo después de escribir estas palabras, nuestras sociedades operan bajo un esclavismo mental parecido a la que existía un siglo antes de la muerte de Keynes. Hablando de la época victoriana, Keynes plantea que "el conducto de la vida entera se había hecho una suerte de parodia de una pesadilla de un contador" (Keynes, 1933).

Como se ha mencionado, una de las propuestas más sonadas para alcanzar las metas ecológicas es el Nuevo Trato Verde (NTV), cuyo mensajero principal en EU fue el candidato demócrata Bernie Sanders. Pero no es solamente una propuesta estadounidense; también la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés) publicó el informe *The New Green Deal*, en 2019; y a finales de 2019, la presidenta de la Comisión Europea declaró que "El Trato Verde Europeo es nuestra nueva estrategia de crecimiento" (Irfan, 2019).

El nombre de la propuesta conjura a los años treinta en EU, marcada por el *New Deal* de Franklin Delano Roosevelt, y también por Keynes. Sin embargo, una parte clave de la propuesta de los NTVs es la creación de docenas de billones de deudas al ser pagados en gran parte por impuestos. Así, mientras los fines del

proyecto parezcan loables, la forma de financiarlo es tan anacrónica que hace surgir dudas, particularmente por la exclusión de otras propuestas.

Las burlas de las "finanzas sólidas" de Keynes provienen justamente del hecho de que no toda inversión tiene que implicar un sacrificio financiero, y mucho menos para la gente común. Todos los planes de los NTVs significan un financiamiento proveniente de recursos actuales, en el espíritu de las "finanzas sólidas".

El desprecio y rechazo de Keynes por los preceptos de las finanzas sólidas es aún más necesario hoy. Regresamos al mercado de las latas recicladas en Nueva York: "para entender el negocio de la redención en la calle, es útil pensar en las latas y botellas vacías como monedas muy grandes que merodean las banquetas y las cloacas de la ciudad. Están ahí para tomarlas, pero su tamaño (su volumen, más que su peso) y su relativamente bajo valor las hacen difíciles de manejar" (2019).

Aunque el artículo no menciona a Keynes, sí lo conjura:

Si el Tesoro fuera llenar botellas viejas con billetes de banco, enterrarlas a profundidades adecuadas en minas de carbón en desuso, que luego se llenen hasta la superficie con basura de la ciudad, y dejarlas a la empresa privada con principios bien probados de *laissez-faire* para desenterrar los billetes de nuevo (el derecho a hacerlo se obtiene, por supuesto, mediante la licitación de arrendamientos del territorio en el cual se emite los billetes), no tendría que haber más desempleo y, con la ayuda de las repercusiones, los ingresos reales de la comunidad, y su riqueza de capital también, probablemente se volvería mucho mayor de lo que es actualmente. Sería, por supuesto, más sensato construir casas y cosas similares, pero si hay dificultades políticas y prácticas en su camino, lo anterior sería mejor que nada (Keynes, 1936:68).

Regresamos a la falta de sensatez de las altas finanzas y, en particular, al interés de "su riqueza de capital". Por el momento seguimos con Newman y Keynes hablando sobre recoger basura. Para Newman, la basura tiene valor porque el Estado establece su precio "artificial"; además, podemos ver la lata como una moneda, ya que es lo que representa. Es el Estado el que le confiere este valor y establece el precio. Arriba, en la propuesta de Keynes, la botella, cubierta por basura, solamente tiene valor porque tiene otra representación de valor, que también es establecida por el Estado: el billete bancario.

Keynes se burla de la gran brecha entre la naturaleza del dinero como acuerdo social y la manera en cómo se emplea en la realidad del momento, ironizando que "la forma de cavar hoyos en el suelo, conocida como extracción de oro, la cual no sólo no agrega nada a la riqueza real del mundo, sino que implica la inutilidad de la mano de obra, es la solución más aceptable" (1936:67). Si el oro tiene el mismo valor que una nota bancaria enterrada en una botella en la basura, y si nuestro interés fuera erradicar la pobreza y tener trabajo para todos, la forma de cavar hoyos sería diferente, tanto ahora como en la época de Keynes: "así como las guerras han sido la única forma de gastar en préstamos a gran escala considerado justificable para los estadistas, la minería de oro es el único pretexto para cavar hoyos en la tierra que se ha recomendado a los banqueros de las finanzas sólidas"(1936:68).

La propuesta del dinero verde requiere de un salto adicional de imaginación colectiva, y las ideas de Alain Parguez ayudan a tomarla. Una aportación fundamental de la teoría del circuito monetario es la idea del ciclo de vida del dinero: la creación del dinero y su destrucción. En el sistema actual, el dinero nace en el préstamo del banco privado o en el gasto fiscal, y muere cuando se paga el préstamo o los impuestos. Aquí se agrega un paso en el ciclo de vida del dinero: su concepción. Por siglos, la alquimia ha existido como el intento de convertir el plomo en oro, pero nunca

pensaron en el excremento, que incluso sí tiene oro (Wald, 2017). Pero eso es lo divertido de una construcción social. A fin de cuentas, tanto el oro como el billete del banco solamente son unidades de cuenta físicas, representantes del valor "socialmente tramado". En este mismo espíritu, se puede llegar al acuerdo social de que la basura plástica equivale a cierta cantidad de dinero verde. Así, no sería el billete dentro de la botella el objeto que equivaldría a dinero, como en el ejemplo de Keynes, sino la botella en sí. La propuesta del dinero verde sería que su manifestación física fuera excremento humano o cierto tipo de basura, es valorar las cosas de forma distinta:

Sobre todo, el dinero también es una institución social a través de la cual expresamos y medimos el valor, sometiendo así los bienes y servicios que producimos como "productos" para la venta a un proceso de valoración (dándole un precio) y validación (vendiéndolo por una ganancia). La validación social es uno de los aspectos cruciales de nuestro sistema económico (Guttman, 2018: 210).

Guttman pide un "cambio de mentalidad y de sistema". Para insistir, la concepción es la parte difícil: si se pueden concebir los desechos como algo de valor, y luego erigir un sistema que les da una "validación" monetaria, sería un nuevo momento para que el dinero pueda convertirse de amo en sirviente de la humanidad.

Un "cambio de mentalidad y de sistema" ideal no implicaría la construcción de un nuevo sistema encima de otro vencido, sino más bien ampliar y complementar el sistema actual. Basándonos en la lógica del funcionamiento de estructuras financieras que se han desempeñado en un pasado no tan lejano, al permitir que el dinero asuma una nueva forma (verde), y al establecer un Banco Central Verde (BCV) y una Tesorería Verde (TV), y cambiar algunos precios, nuestro sistema propuesto podría transformar el espíritu del sistema actual sin modificar tanto el cuerpo.

Pero antes de seguir con la propuesta de un sistema nuevo, nos detenemos para examinar el sistema financiero verde actual —el mercado de carbono— para entender sus fallas y por qué Guttman pide un cambio en su forma y alma.

El existente mercado de carbono

Guttman ofrece una amplia pero atinada crítica al mercado de carbono establecido bajo el tratado de Kyoto y actualizado en 2019 en los acuerdos de París:

El hecho de que en los últimos años muchos gobiernos hayan dado los primeros pasos para establecer un precio del carbono, ya sea erigiendo los llamados mercados de *cap and trade* para los permisos de emisiones o introduciendo impuestos al carbono, no quiere decir que aborden esta cuestión apremiante de forma adecuada. Casi ninguno de esos experimentos ha funcionado lo suficientemente bien para imponer un precio al carbono suficientemente alto y en ascenso gradual, y hay buenas razones para que haya estos resultados decepcionantes. Tendremos que ir un poco más lejos de lo que hasta ahora nos hemos atrevido colectivamente. ¡Y si no lo hacemos, la culpa sería nuestra! (Guttman, 2018:52).

El mercado de carbono no es un proyecto para servir el interés ecológico. Más bien, es otra manifestación del gattopardismo neoliberal (Palley, 2013): una propuesta de política pública para convencer al mundo de que se está haciendo algo respecto a nuestros problemas -no va a ser *business as usual*-, para en realidad mantener todo igual. El mecanismo básico del "mercado de carbono" es establecer límites a las emisiones de dióxido de carbono, principalmente por la quema del petróleo y carbono, y a la producción del metano, proveniente de rellenos de basura y heces de vacas, pero también de la extracción de hidrocarburos y otras actividades humanas. Una vez que empresas y países exceden sus límites establecidos, tienen que pagar un impuesto en la forma de un permiso que puede ser intercambiado, como si se tratara de cualquier bono. Así, si una empresa como Exxon tiene que pagar

un impuesto equivalente a un millón de dólares por su actividad contaminante, se emite un permiso por un millón de dólares que puede ser usado para financiar programas que limitan la contaminación. En suma, lo esencial de la propuesta es que los contaminadores paguen proyectos que reducen la contaminación.

Desde el esquema básico hasta el lenguaje, el engaño del "mercado del carbono" es evidente. Para empezar, el "mercado de carbono" no tiene mucho de mercado. Karl y Kari Polanyi han insistido en que "el libre mercado es planeado" para combatir la ideología que por siglos ha podido mantener la ilusión de la autonomía de los mercados privados del Estado. Pero esta ilusión, aplicada al "mercado de carbono", no puede ir más allá de la palabra "mercado": los actores más importantes del "mercado de carbono" son Estados y monopolios privados (casi-estatales), y de forma muy visible, con las cumbres internacionales de Kyoto o París inaugurados por las máximas figuras políticas. Lejos del "mercado libre" ideal de actores independientes que se mueven únicamente por las señales de precio y el motivo del dinero, los precios en el "mercado de carbono" no se fijan por la oferta y demanda, sino por las decisiones de los arquitectos públicos del sistema. Son precios abiertamente "artificiales".

La economía neoclásica-neoliberal ha presentado a los mercados como la única forma de llegar al "equilibrio" social: todo lo que se produce, se vende; y todos tenemos lo que necesitamos. El libre mercado se convierte en la libertad personal en el discurso, y cualquier asociación con la palabra "mercado" refrenda el capitalismo como la forma natural de organizar a la sociedad.

También es importante para el neoliberalismo mantener la idea de que la escasez del dinero es lo natural. El dinero no se crea de la nada, y un país no puede gastar más de lo que tiene (menos cuando es para rescatar bancos o ir a la guerra): las "finanzas sólidas". El

"mercado de carbono" está concebido bajo la misma lógica, y hasta presentado de la misma forma: al igual que las finanzas públicas nacionales, todo país también debe equilibrar su presupuesto de carbono. Si un país genera demasiada contaminación, tiene que pagar un impuesto, al igual que si un país gasta más de lo que gana, tiene que ir a pedir un préstamo (en forma de bonos) a las altas finanzas.

Si la meta del mercado de carbono fuera crear un sistema que cumpla con los requisitos ideológicos del neoliberalismo del balance fiscal, su lenguaje, sus metas, y su mecanismos serían perfectos. Sin embargo, si la meta fuera reducir la contaminación y limpiar y sanar el planeta, la propuesta tiene poco sentido. Estructurar el sistema alrededor de un equilibrio entre los países que contaminan y los que limpian no corresponde con el espíritu global de rescatar el planeta, bajo la cooperación de todos. A nivel práctico, hoy ningún país es "neutro de carbono", y mucho menos "positivo" en cuanto a contaminación. Para algunos países será posible. Por ejemplo, si una empresa en Suiza (Gertner, 2019) efectivamente captura y guarda carbono a gran escala, podría sobrecompensar la emisión de carbono de las otras actividades del país. Pero eso sería para un futuro relativamente lejano y solamente para unos contados lugares. Los conceptos de "presupuesto verde" y "mercado de carbono" son de pura fantasía —o de la pesadilla del contador— y sirven los fines ideológicos de ratificar lo natural de todo lo que se llama mercado.

Pero como mencionamos, el engaño no es sólo a nivel de la lingüística; también es operativo y político. Guttman menciona cómo la campaña de presión por parte de las mayores empresas a favor de permisos en vez de impuestos se enfocó en la ideología de una "solución de mercado". Pero no sólo fue para mantener la coherencia ideológica, sino también para asegurar que el mercado no cumplía su explícita misión básica de castigar a contaminadores e invertir en programas ecológicos. Para recaudar fondos de los

contaminantes, un impuesto es la forma más eficaz y sencilla, y no los permisos o bonos de carbono.

Una táctica bien ensayada del gattopardismo neoliberal es establecer metas políticamente deseables y luego desplegar un sistema inadecuado para lograrlas. Así, se coopta la energía generada por la preocupación de la sociedad y se dirige hacia la creación de una nueva iniciativa diseñada para fracasar. De tal forma, se protegen sus intereses ante la amenaza de la injerencia política de los que buscan cambios:

Un argumento clave a favor de la construcción de una política climática en torno a los esquemas *cap and trade*⁶ en lugar de los impuestos al carbono, es que el primero tiene la meta de fijar cantidades en vez de precios, la herramienta política más adecuada si el objetivo principal se centra en la reducción (de cantidad) de los niveles de emisiones. Hasta ahora, el esquema *cap and trade* ha tenido efectos de reducción de emisiones decididamente modestos, si no es que totalmente decepcionantes (Guttmann, 2018: 152).

Los arquitectos del *cap and trade* escogieron herramientas que no son adecuadas para el trabajo a realizar, y además usan mal la herramienta. Esta doble equivocación se vuelve una doble victoria para el neoliberalismo. Una victoria es financiera: "los precios de los permisos de emisión o las compensaciones de carbono establecidos en esos mercados han sido demasiado bajos para comenzar, y posteriormente han disminuido aún más, precisamente lo contrario de lo que debería haber sucedido para que estos mercados fueran efectivos" (Guttmann, 2018:153).

Para ser efectivos, los "mercados de carbono" tienen que castigar la contaminación y premiar su reducción mediante la recaudación de

⁶ *Cap and trade* resume la dinámica ya descrita: la fijación de un límite superior de emisiones es el *cap*. Encima de este nivel, se tiene que pagar permisos, que pueden ser comprados y vendidos (*trade*).

los contaminadores. Pero al enfocarse en "cantidades en vez de precios" sobre permisos y no en impuestos, los que contaminan terminando pagando muy poco: "un problema clave que socava los niveles de precios en cualquiera de estos experimentos del mercado de carbono es la asignación inicial de permisos de emisión" (Guttmann, 2018:154). Al quitarle sus ingresos, el "mercado de carbono" se destina a fracasar.

Enfocarse en "cantidades en vez de precios" también recuerda la supuesta meta de metas cuantitativas de dinero que le permitió a Paul Volcker llevar a cabo el "gran experimento monetarista" de 1979-1982, un *shock* financiero en la forma de tasas de interés históricamente altas, que servía principalmente para abrir los mercados de deuda pública de América Latina y el sector de los bancos de préstamo y ahorro en EU.

Si bien la Fed logró sus intenciones de una "desorganización ordenada" (Volcker, 1978) bajo el pretexto de una herramienta mal utilizada (metas cuantitativas), el mal funcionamiento del mercado de carbono también tiene un objetivo político más allá de asegurar que los consentidos de Wall Street no paguen un impuesto por contaminar. Esta otra victoria es de percepción pública: el fracaso del "mercado de carbono" confirma que lo ecológico no es rentable, porque así no es la naturaleza del mercado, y que no debemos intentar más.

El fracaso del "mercado verde" tiene consecuencias en el mundo físico. Al no fijar incentivos negativos a las emisiones de carbono, hoy en día se están erigiendo docenas de plantas de quema de carbono, incluso en los países más ricos del mundo. Por otro lado, al no escoger mejor los proyectos para recibir el apoyo del mercado del carbono, se pierde tanto la oportunidad de mejorar las condiciones ecológicas como el apoyo público para seguir intentando en el futuro. Brevemente examinamos un caso representativo.

En la Ciudad de México, el programa del Metrobús está financiado en parte por el fondo de carbono español (Bakker *et al.*, 2009: 212). Bajo el Protocolo de Kyoto, se determina que España es un país que puede auxiliar los apoyos ecológicos y que México es un país que puede recibirlos. Sin conocer los detalles, suponemos que para que el proyecto del Metrobús reciba el apoyo del fondo de carbono español, se realiza un estudio que mide la contaminación del transporte colectivo existente en la ciudad y se determina que las unidades del Metrobús contaminan menos.

En México, las fallas son obvias. Al medir el Metrobús contra otras formas de transporte colectivo, se pueden comparar las emisiones y decir que son menores; sin embargo, las unidades del Metrobús sí crean emisiones contaminantes, y en casi todos los casos estorban las vialidades y el tránsito, sin mencionar los inconvenientes durante su construcción. Los automóviles generan más contaminación cuando están varados en el tráfico. Sin especialización en el tema, la observación cotidiana hace difícil imaginar que la instauración del Metrobús haya reducido las emisiones de carbono por tráfico vehicular en la Ciudad de México.

También hay costos de oportunidad. En vez de invertir en trenes, ya sea en la superficie o bajo tierra, que son la forma de tránsito más energéticamente eficiente y menos contaminante, y que no generan contaminación secundaria al estorbar la circulación, y cuya conveniencia y bajo costo invitan a trabajadores a dejar sus autos para abordar un tren, se siguen usando formas de transporte anacrónicas e ineficientes. En la Ciudad de México, el terrible estado del transporte representa una enorme e innecesaria carga para la población que en su mayoría vive en la periferia, tanto en términos de dinero y tiempo, como por la inseguridad a la que está expuesta.

La proliferación del Metrobús por las ciudades de América Latina y más allá no representa políticas públicas fallidas en respuesta a las necesidades más urgentes de poblaciones a nivel local. El "mercado de carbono" engloba toda la región (y más allá) y está controlado por los *businessmen* de siempre. Desde la perspectiva comercial, lo poco que pierde un país europeo en pagar sus permisos de carbono se recupera con creces al vender nuevos camiones y al usar empresas europeas para la construcción de las redes físicas. Como advirtió el mencionado informe del BM, son los "negocios de siempre", aunque bajo otra apariencia.

Que las economías más avanzadas estén inaugurando plantas de quema de carbono como si todavía estuviéramos en la Inglaterra de Charles Dickens es una vergüenza para la humanidad. En la Ciudad de México, colocar nuevas líneas de Metrobús (nueva inversión) exactamente encima de las vías de un sistema de metro (inversión realizada) muy eficiente, pero carente de fondos para su mantenimiento, parece una más de las vergüenzas que acechan al urbanismo mexicano, aunque en esta ocasión realmente es la vergüenza del mercado de carbono. En su frase célebre, Keynes planteó que "cuando el desarrollo del capital de un país se convierte en producto secundario de las actividades de un casino, lo más probable es que la tarea esté mal hecha" (Keynes, 1973:80).

El "mercado de carbono" existente no es un mercado, y trabaja activamente en contra de su objetivo explícito de reducir las emisiones de carbono. Si realmente se deseara crear un mercado verde, se necesita un sistema financiero que establezca incentivos monetarios negativos y positivos tanto para actividades contaminantes como anti-contaminantes, "pero lo que realmente impulsaría la finanza climática hacia adelante sería conectarla con la creación de dinero" (Guttman, 2018: 209).

Dinero y crédito verde

Guttmann plantea que "tendremos que crear, paso a paso, un sistema climático específico de instituciones financieras, instrumentos y mercados: un financiamiento climático" (Guttmann, 2018: 131). Las nuevas instituciones en nuestra propuesta serían tanto físicas como financieras. Por el lado físico, se contemplan nuevos centros de acopio de residuos y procesamiento y camiones para trasportarlos, y una nueva red de bancos verdes. También se necesitan edificios para albergar a las nuevas instituciones financieras: el BCV y la TV. No se necesita más, y hasta se podría prescindir de bancos físicos. En cuanto al dinero verde, ni siquiera existiría de forma física; sería una unidad de cuenta que nada más existe en la legislación y las computadoras.

En cuanto al mercado de reciclaje, lo que se ve hoy no sería tan diferente a lo que se vería bajo nuestra propuesta. En la mayor parte del mundo, los que reciclan materiales son gente de pocos recursos. La recolección de latas en Nueva York se figura entre los mejores trabajos en este mercado existente. El peor trabajo de reciclaje existe en la periferia global. Por ejemplo, hay deshuesaderos de buques de carga en Bangladesh y grandes deshuesaderos de computadoras en África, donde el material de trabajo es letal. Lo mismo puede decirse de los 800,000 mil personas en la India —y muchos otros en África y diversos lugares—, que se dedican a recoger heces humanas (Black y Fawcett, 2008: 169-170). En América Latina, el pepenador de basura que vive cerca del relleno sanitario es bien conocido.

En países donde no existen mercados de reciclaje de excremento humano, nuestra propuesta de desechos humanos por dinero puede conjurar imágenes de filas de pobres, cada uno con su cubeta de diarrea, esperando bajo el sol por unos 5 centavos en una fila bancaria. Pero ésa no es la idea; más bien es una propuesta para

mantener todo lo más limpio y lo menos visible posible. Para lugares con problemas de drenaje y saneamiento sin programas de reciclaje, la meta sería establecerlos para resolver dichos problemas. Para lugares con mercados existentes de trata de heces humanas, la idea sería hacerlos más higiénicos y provechosos para la naturaleza y sociedad. La menor visibilidad de un mercado de reciclaje de desechos humanos representaría su mayor éxito.

La analogía más adecuada para nuestra propuesta sería el arrecife artificial. En décadas recientes, se han hundido camiones escolares, barcos y otras grandes estructuras hechas por humanos, a los cuales se adhieren corales y luego todo un ecosistema repleto de peces y otros animales. Nada más se necesita una estructura básica artificial para anclar el sistema y todo lo demás se genera de forma natural. Pero no todo arrecife artificial ha tenido éxito. Por ejemplo, en varios lugares solamente se arrojaron montes de llantas usadas, y la brillante idea dio resultados no tan sorprendentes: al coral no le gustó y no se adhirió, y los peces se envenenaron con metales pesados.

Al igual que con el arrecife artificial exitoso, la estructura del mercado verde debe ser casi invisible, y lo visible sería el mercado privado. Al establecer un sistema que puede sustentar un precio suficientemente alto para los desechos humanos, se crearán los incentivos monetarios para el surgimiento de una nueva industria y fuentes de trabajo para captar y procesar el excremento humano y los plásticos marítimos. Así, el nuevo mercado de reciclados tendrá la misma apariencia que tienen en muchos lugares de hoy: personas pobres recogiendo plástico, camiones y trabajadores recolectando desechos, y centros de acopio y procesamiento. La gran diferencia sería (casi) invisible: a la gente se le pagaría (más) por sus desechos.

Si bien pagar por recoger desechos humanos no es nada nuevo, tampoco lo es su reciclaje. Nuestra propuesta verde sería crear un sistema financiero para apoyar con más recursos y mejores

condiciones de trabajo a los que secundan a toda la humanidad en el esfuerzo ecológico. Como plantea Wald, existen muchos proyectos activos de reciclaje de excremento humano, y no falta ni tecnología ni interés. Frente a su gran promesa, el gran problema es "realizar ganancias debido a los bajos precios del mercado" (Wald, 2017).

Los *slums* hoy y ayer

Nuestra propuesta no solamente ofrecería recursos a los más pobres del mundo, sino también podría ofrecer una solución a uno de los mayores problemas de los *slums*, el drenaje y la basura. Conocidos como ciudades pérdidas en México, favelas en Brasil, y villas miseria en Argentina, la palabra *slums* es conocida por todo el territorio de habla inglesa.

Tampoco es nuevo, pues de Dickens a Engels y Keynes, muchos han descrito el terrible estado de la ciudad británica del siglo XIX:

Una vez fui a Manchester con un burgués, y le hablé del malo e insalubre método de construcción, la condición espantosa de los domicilios de los trabajadores, y afirmé que nunca había visto una ciudad tan mal construida. El hombre escuchó en silencio hasta el final y me dijo en la esquina donde nos separamos: "Y sin embargo, aquí se gana mucho dinero, buenos días, señor" (Engels, 1845).

Hoy como ayer, no encontramos *slums* en cualquier lugar. Sin menospreciar lo socialmente problemáticas que son las grandes urbes europeas o norteamericanas, las condiciones de vida que más se acercan a los *slums* victorianos, particularmente en términos de drenaje y saneamiento, se encuentran en los mayores ciudades de excolonias como la India o Filipinas, Nigeria o Sudáfrica, o en cualquier país de América Latina. Estos *slums* son el legado global -pero bajo la reproducción actual- de lo que Keynes reclamaba de las "finanzas sólidas":

En lugar de utilizar sus recursos materiales y técnicos enormemente aumentados para construir una ciudad maravillosa, los hombres del siglo XIX construyeron *slums*; y pensaron que era correcto y aconsejable construir *slums* porque los *slums*, en la prueba de la empresa privada, "pagaban", mientras que la ciudad maravilla, pensaban, habría sido un acto de extravagancia tonta, lo que habría, en el lenguaje imbécil de la moda financiera, "hipotecado el futuro", aunque cómo la actual construcción de grandes y gloriosas obras puede empobrecer el futuro, nadie puede verlo hasta que su mente esté asediada por falsas analogías de una contabilidad irrelevante (Keynes, 1933).

Las grandes manchas de pobreza urbana donde viven alrededor de mil millones de humanos -uno de cada siete- es testimonio de la importancia dada a los pobres en el sistema actual, y la insalubridad pública y el mal olor son testamento de la falta de inversión de Estados nacionales en obra pública. Establecer un precio suficientemente alto para permitir que el mercado privado haga el trabajo que el Estado no ha hecho, no convertiría las enormes franjas periféricas de las grandes ciudades del mundo en "ciudades maravillas", ni involucraría "grandes y gloriosas obras". Pero sí podría ofrecer grandes beneficios a corto plazo y sin la necesidad de realizar grandes obras o implementar nuevas tecnologías.

En las condiciones actuales de estos lugares, los desechos humanos son una maldición para la salud, la economía, y el bienestar general de los pobladores, y es por puras razones sociales que esta maldición no se ha convertido en beneficio. El hecho es que las heces sirven como excelente fertilizador, y que en la actualidad la mayoría de la agricultura del mundo no utiliza lo natural, pues opta por fertilizantes basados en petróleo. Al usar desechos humanos y no petróleo, habría varias ventajas tanto en términos económicos (el petróleo cuesta) como ecológicos: los desechos humanos no degradan la tierra; más bien, la nutren y se transforman en ella. Aunque el fertilizante artificial sí da nitrógeno a las plantas, se deslava con la lluvia y no se integra al suelo y, por lo tanto, se

acumula en los grandes desagües pluviales del planeta, creando enormes zonas de "mar muerto", donde el agua no contiene el oxígeno suficiente para sostener la mayoría de la vida marítima. La razón de ser del fertilizante artificial es que actualmente es más barato que la alternativa ecológica poco desarrollada.

Una vez establecido un precio adecuado para el negocio del reciclaje de excremento, habría varias formas para recolectarlo: desde los canales de aguas negras; sistemas sépticos colectivos; o retretes verdes para viviendas individuales. La encapsulación y el procesamiento de aguas negras sería la mejor opción, pero la escala de la inversión implicaría la acción Estatal, cuya ausencia se está atendiendo en esta propuesta. Bajo la opción de retretes verdes para viviendas individuales, la empresa recicladora podría instalar retretes verdes y pasar cada cuanto tiempo a recolectar los desechos que ya se han procesado y guardado dentro de éstos. En este caso, el hogar sería pagado por permitir la inconveniencia de la instalación del retrete, y luego por la recolección. Ecológicamente, esto parecería la mejor opción, al captar el peor afluente de las aguas negras en su punto de creación. En términos económicos, su ventaja sería que podría empezar de forma inmediata, a pequeña escala, y con poco gasto y producción inicial, e irse expandiendo al ritmo de la aceptación social.

Al igual que los retretes verdes capturan el desecho en su fuente, esto también puede hacerse con un gran porcentaje de la basura marítima. Sin sistemas de saneamiento, los *slums* del mundo emiten una gran cantidad de basura que podría ser capturada antes de llegar a las aguas del mundo, y bajo la misma propuesta de pago por desechos. La recolección de retretes verdes y de basura (pre)marina podría incluso ocurrir en el mismo lugar y momento, y con una sola transacción. Cuando pasa el camión, los trabajadores recolectan desechos y entregan dinero, o bien, abonan una cuenta digital.

El flujo monetario iniciaría desde el centro de procesamiento a los camioneros, y luego a los individuos. Tales centros serían la estructura física que da sustento al mercado. Al igual que con el arrecife artificial exitoso que invita a todo animal, el centro pagaría a toda empresa por la entrega de desechos. El dinero en la zona aumentaría tanto por la contratación de trabajadores locales como por el pago por los desechos de los pobladores. Bajo el motivo del dinero, pero con un sistema transformado, se puede enriquecer la zona mediante la resolución del problema de drenaje y basura. Así, el éxito del programa sería una transformación invisible del mercado de reciclados, y una transformación muy visible de las condiciones de vida de los *slums*.

Para que esto suceda, la mayor transformación tendría que ocurrir en las esferas más altas de la pirámide social -el templo-, donde se determina el aprovisionamiento social de dinero para la sociedad en general. La transformación partiría de un sistema que sigilosamente transfiere recursos de los pobres a los ricos y de las regiones pobres hacia las regiones ricas, a uno en el que el dinero fluye al revés, es decir, de arriba hacia abajo y del centro hacia afuera. A partir de la máxima alquimia de convertir las heces en oro, el sistema monetario transformado ya no jalaría el dinero hacia arriba de la pirámide, sino lo empujaría hacia abajo.

El terreno social por ganar entonces es el templo, donde los dioses terrenales actúan y los mortales ni siquiera pueden verlo. Para asegurar que haya una cantidad y un flujo de dinero verde suficiente y constante, la inclusión de un banco central verde, para complementar el mercado existente de carbono, sería ideal. Igualmente, la incorporación de estas nuevas instituciones a la estructura básica del mercado de carbono existente ofrecerá un sistema cerrado donde el dinero actual y los impuestos de carbono pueden convivir con el dinero verde.

Las nuevas instituciones financieras verdes funcionarían de forma parecida a las actuales. La tesorería recibiría los impuestos, en este

caso pagados por las empresas que contaminan, y el banco central emitiría billetes como lo hace hoy. También habría bancos verdes, equivalentes a los bancos comerciales, que servirían como enlaces entre la producción local y las finanzas globales. Igual que en el sistema actual, el sistema bancario verde conferiría valor al dinero verde: no toda actividad económica se paga en dinero verde, al igual que no toda actividad (o actor) amerita un préstamo bancario hoy en día. En el sistema verde, entonces, se emplearía tanto la escasez de dinero como el motivo del dinero para dirigir la actividad económica. La transformación del sistema no tendría ni debería abolir estas características tan correctamente criticadas en el sistema actual. Sin escasez es difícil mantener el valor monetario, y sin una motivación de dinero sería complicado establecer y mantener los precios. Pero una vez que la meta final de la actividad económica cambie de la generación de renta financiera al cuidado del planeta y de nuestras sociedades, y una vez que este cambio se vea reflejado en un cambio de precios que incentiva lo ecológico, la motivación de dinero puede converger con la motivación ecológica y social.

El dinero verde

Para describir el dinero verde con más detalle, se verá su circulación y ciclo de vida. Una vez concebido el dinero verde, entraría al mundo como un huevo, esparcido por el mundo en forma de basura o excremento humano, como con el ejemplo de las botellas de Keynes. Cuando los trabajadores llevan los desechos a los centros de recolección, es como llevar el huevo al lugar donde va a nacer el ave. Habrá dos transformaciones físicas: una cuando los desechos se transforman en productos útiles, y otra cuando el dinero verde nace de su huevo en forma de divisa local y, como pájaro, emprende su vuelo y abandona el nido.

Pero el pájaro que se fue va a regresar. Si básicamente toda nuestra actividad humana contamina de alguna forma, cada peso gastado es por definición contaminante, por tanto, cada nueva creación del dinero verde regresaría a la Tesorería Verde al pagar las empresas contaminadoras sus impuestos verdes. Si el sistema está conectado con el mercado de carbono, el circuito es amplio -todo el planeta-, pero es cerrado, y el ciclo de vida es simple. El dinero verde nace como basura en forma de huevo, se transforma en pájaro y una vez que puede volar, muere en forma de impuesto sobre la contaminación.

No sería tan distinto del sistema que tenemos hoy. Un peso mexicano, al nacer en el Banco de México, puede circular o puede entrar al sistema financiero, o bien, puede convertirse en un dólar. A diferencia del peso mexicano, el dólar se acepta en casi todo el planeta. El dinero verde sería como el dólar en este sistema, una moneda/unidad de cuenta adicional y alcance global. Sin embargo, imbuido con otro espíritu, la moneda verde sería una moneda/unidad de cuenta adicional y tan complementaria como el dólar ha sido extractivo para cualquier país fuera de EU.

La idea de tener dos divisas en circulación, una que no se ve pero que controla, y otra que se ve pero que es sirviente, ha sido la realidad cotidiana para casi todo país latinoamericano (y de otras regiones) durante décadas. Alain Parguez lo identifica como "el doble circuito monetario depredador" (2010). Por ejemplo, en México nace un nuevo peso cuando el gobierno gasta en, por ejemplo, programas de asistencia social. Sin embargo, el billete fresco no nace ni en la tarjeta abonada por el gobierno ni en el cajero donde se recibe el billete ni en el Banco Central que tiene los derechos para imprimirlo. La concepción de los pesos ocurre principalmente fuera del país, en pláticas entre los mayores bancos del mundo y en términos de dólares. Se decide qué tanto invertir en México a partir de la rentabilidad esperada. Mandan dólares como inversión a México, y dependiendo del volumen de éstos, el

gobierno puede imprimir un número conmensurado de pesos. Visto como un pájaro, el peso pasa su infancia en México, entre las manos de trabajadores y comercios. Pero en su proceso de maduración, (casi) cada peso regresa a su territorio natal para morir como dólar. Cuando el peso se gasta en comercio, más temprano que tarde, va a la compra de un bien o un servicio extranjero, y por esta vía regresa a la forma del dólar. Aun cuando el comercio local acumula pesos, cuando éstos entran al sistema financiero en forma de ahorro o inversiones en mercados de capital, terminan en las manos de Wall Street. Las grandes fortunas personales se convierten en dólares y se fugan mediante el *private banking*. El dinero del narco entra en el mismo circuito, y también vuela hacia el norte. La (exitosa) inversión en acciones o en bonos tiene un ciclo de vida más directo: entra en forma de dólares, crece como pesos, y cuando se convierte en ganancia, regresa nuevamente a la forma de dólar. Por décadas se ha denominado este tipo de capital especulativo "capital golondrino".

América Latina, como gran parte del mundo, está dentro de un circuito monetario amplio, pero cerrado, donde la divisa local cumple solamente una parte corta en su ciclo de vida. Bajo nuestra propuesta, la divisa verde podría operar como el dólar. En términos funcionales, no importaría si el dinero verde reemplaza o existe al lado del dólar.

La banca local verde

Al tener un dinero verde de circulación global, como el dólar en el sistema actual, serían los bancos verdes locales quienes conectarían los esfuerzos locales de limpiar y reciclar con el circuito monetario global. La función central del banco local verde sería reportar al BCV cuánto dinero necesita por día, semana, etcétera, para pagar las cantidades y los precios necesarios para mantener un mercado privado para los desechos. El BCV garantizaría el dinero necesario

para los bancos locales verdes, y éstos a los centros de procesamiento. Es la misma jerarquía y esquema de operaciones que tenemos en el sistema actual.

Bajo nuestro esquema, los centros de procesamiento de plástico y excremento humano operarían bajo el motivo del dinero, como cualquier cliente de la banca comercial de hoy. Estos centros tendrían ingresos comerciales, ya que podrían vender ladrillos u otros productos de plástico reciclado, y en el caso de los desechos humanos, fertilizante u otros productos (Wald, 2017). Pero el comercio privado prospera con el crédito. El banco comercial verde puede prestar al centro de reciclaje para la compra de instalación inicial de retretes verdes, o bien, para la construcción de un centro de reciclaje.

El banco comercial verde también sería el enlace con los trabajadores verdes, tal como es la banca comercial actual. Como se mencionó, parte de valorizar el dinero verde sería establecer su escasez. Hoy en día, el préstamo bancario lo obtiene más fácilmente quien tiene más dinero. En el sistema verde, tampoco se ofrecerían servicios a toda la población. Sería nada más para los participantes del mercado verde, pero como este mercado incluye a todos los que venden sus propios desechos, la convocatoria sería amplia y todos que quisieran vender su excremento serían bienvenidos. Igual que la banca comercial de hoy consiente a quienes más contribuyen al interés común de la renta financiera, bajo el sistema verde se podría consentir a los que más contribuyen a la causa común ecológica.

Ya planteamos que una vez que el huevo llega al centro de procesamiento, el pájaro nace y se va. Sin embargo, el ciclo de vida no tiene que ser tan corto. En vez de obligar a nuestro polluelo volar de inmediato, podemos acomodar el nido y convencerlo de quedarse un tiempo más. Como en cualquier banco comercial, se podría incentivar que el trabajador no gaste todos sus ingresos de inmediato sino que deje algo en forma de ahorros, préstamos o

hipotecas. Así, el trabajador verde recibe su pago en la divisa local, y podría dejar una décima parte, digamos, en el banco en una cuenta de ahorro verde o una hipoteca verde. Así, el pago sería en la divisa local, pero el sistema de crédito en otra divisa. Otra vez, esto no es nada nuevo para América Latina y otros países periféricos.

El banco verde puede ofrecer términos favorables entre divisas. Por ejemplo, una unidad de dinero verde puede equivaler a un peso mexicano que se retira en el momento, pero si éste entra al sistema de crédito verde, podría valer el doble. Si se establecen mecanismos para que el dinero verde se convierta en crédito verde, hay formas de expandir y dirigir el crédito verde hacia actividades ecológicas. Por ejemplo, para los gastos iniciales de retretes, camiones y centros, se pueden otorgar créditos a tasa cero y de larga duración; y para los trabajadores verdes, se puede incentivar la construcción de nuevas viviendas a partir del material reciclado que vende el centro de reciclaje. Empleando el motivo del dinero, pero sin la meta final de renta financiera, se abren muchas posibilidades, aunque con ciertas limitaciones.

Escalar y expandirse

Los límites de la generosidad crediticia del sistema verde en última instancia dependerían de la capacidad de control de los precios verdes, lo cual a su vez dependería de la destreza del BCV y de la capacidad de fondear a la Tesorería verde. Como cualquier banco central, el BCV tendría que fijar el valor del dinero verde con respecto a las demás divisas e intentar mantener cierta estabilidad; cabe mencionar que estas tareas se podrían realizar en condiciones muchos mejores que las que enfrentan los bancos centrales en los países periféricos. Como un banco supranacional con una divisa de alcance global, no existiría la "trilema imposible", y el BCV podría operar más bien como la Reserva Federal. Asimismo, podría

establecer el valor de su divisa conforme a su estrategia global y no por presiones externas.

La capacidad de mantener los precios de los desechos suficientemente altos para crear y sostener los incentivos del mercado ecológico privado dependería en última instancia de la TV. Ya se han mencionado las formas tradicionales de impuestos y venta de bonos, además del poco convencional intercambio de basura tóxica como posibles fuentes de ingresos. Bajo la situación ideal de un circuito cerrado global donde se cobra a empresas contaminadoras en divisa verde, la tesorería no tendría un trabajo difícil. Al asegurar este flujo de pago, se podrá mandar cada dólar de los impuestos a pagar por los desechos a un precio que permitiría mantener el mercado verde.

Se podría esperar dos años mientras se capitaliza la Tesorería con los impuestos de dinero verde y se reúne cierta cantidad en dólares, para luego de ahí empezar a crear la infraestructura. Pero no hay tesorerías nacionales actuales que esperen ingresos para gastar ni que se apenen por expandir créditos sobre ingresos. Así, la tesorería verde puede empezar a vender bonos desde su primer día de existencia. Como se ha mencionado, en un mundo de tasas negativas, el motivo de ganancia podría atraer a muchos compradores incluso con una tasa cero.

Hasta ahora, nuestra propuesta del sistema financiero verde ha seguido una contabilidad muy convencional entre bancos comerciales, tesorería y banco central. Operando con un banco central y una tesorería, hay manera de establecer un flujo y reflujo de dinero autosostenible, usando un sistema parecido al sistema monetario actual. Por el lado de la tesorería, se pueden subir o bajar los impuestos sobre los contaminadores; por parte del banco central verde, se pueden ajustar los flujos del dinero verde tanto en su volumen como en su velocidad. También se puede cambiar la valoración de los desechos en relación con el dinero verde, y modificar los tipos de cambio entre la divisa verde y las demás.

Todo eso hacía la Fed y otros bancos centrales antes de la crisis de 2007-2008.

Sin embargo, las políticas no convencionales emprendidas por esas instituciones en los últimos lustros abren todo un panorama de ingeniería financiera (social) que se puede emplear si se esfuman las posibilidades del escenario ideal.

Desescalar y contraerse

Con el esbozo de un plan que incluye el dinero verde, una tesorería verde, un banco central verde y una red de centros de acopios/bancos, se puede escalar hacia arriba y desescalar hacia abajo y hacer muchas variaciones. Como se ha probado recientemente, dadas las adecuadas condiciones sociales, se puede crear dinero de la nada y sin límite. Así, si estas condiciones existieran, tampoco habría límites en la capitalización de un sistema financiero verde. Pero si bien el sistema puede crecer al tamaño que la sociedad quiera, también puede operar de forma reducida si las condiciones sociales no existen a nivel global, nacional o regional.

En esta breve sección se irán quitando piezas de la situación ideal presentada para argumentar que, aunque con capacidad limitada, un sistema verde podría funcionar hasta lo más sencillo: la creación social de dinero verde y un banco para capitalizarlo.

La mayor pieza a quitar sería el mercado de carbono, y con eso se perderían los ingresos constantes por los impuestos a carbono y el mecanismo de reflujo del dinero verde. Se podría seguir emitiendo dinero verde, pero éste ya no regresaría; es decir, el sistema sería de circulación global aunque abierta, por lo que habrá gastos, pero no ingresos. Pero esto no es un problema, y nuevamente volvemos a la primera mitad de este artículo: podemos emitir dinero con el

puro acuerdo social y el sistema no tendría que depender de ingresos provenientes de los mercados actuales.

Así, perder el flujo de ingresos y el circuito no hunde la propuesta. Lo primero no es problemático, ya que quedan muchas posibilidades para financiarse. Ahora, si los grandes bancos privados y centrales no quieren sacar su basura tóxica y transferirla al banco central verde, todavía se pueden vender bonos a 0% a los aseguradores/bancos japoneses y europeos que actualmente están comprando bonos a tasas negativas. Si ellos no quieren entrar al sistema, aún tenemos un as bajo la manga. Si tenemos una tesorería verde y un banco central verde, podemos únicamente vender bonos verdes al banco central verde e "imprimir" la cantidad de dinero verde correspondiente, la cual es la cantidad que queramos. Es decir, "una mano prestando a otra", como dijo Adam Smith siglos antes. Sería otra versión del QE que tenemos actualmente, pero en vez de la misión de canalizar dinero hacia a la renta financiera, sería hacia el mercado ecológico.

Al perder el mecanismo de reflujo en el circuito monetario por no contar con un mercado de carbono, nos quedamos con una máquina de creación perpetua de dinero que nunca recibe un insumo -algo imposible en el mundo físico, pero no en el mundo social- el dólar otra vez ofrece el ejemplo. En tiempos recientes, la relación entre la Fed y el Tesoro es mucho más perversa que en tiempos de Smith. Con la Fed convertida en un basurero tóxico sin fondo y la Tesorería estadounidense en una máquina de crédito *ex-nihilo/ad-infinitum*, ahora una mano cava el hoyo y la otra le echa basura.

Hoy como en días de Smith, la cabeza que guía las dos manos del mercado y del Estado es la alta finanza, y para la alta finanza, cavar y rellenar un hoyo negro sin fondo es un trabajo bastante rentable. Pero justamente por ser diseñado para producir renta financiera, el sistema actual también carece de un mecanismo de reflujo. Las enormes rentas financieras producidas por el QE nacen

en la forma de un papel de tesoro estadounidense, se multiplican en el sistema financiero, crecen y se nutren en los mercados de capital alrededor del mundo, pero en vez de regresar a casa, se escapan a los paraísos fiscales. Si el ciclo de vida del dólar fuera cerrado, las ganancias especulativas morirían donde nacen: en la Tesorería al pagar impuestos sobre las ganancias de capital. Sin embargo, al cobrar impuestos mínimos y permitir las cuentas *off-shore* para los rentistas financieros (hasta para los que no son de alto vuelo), el circuito queda abierto y el dinero de los rentistas financieros escapa a la muerte, al igual que ellos escapan de los impuestos.

Al tener un sistema con una infinita capacidad de crear dinero y una nula voluntad de hacerlo regresar, la deuda nacional crece y crece, pero sin que pase casi nada. Como arma social, la deuda puede ser usada para dominar regiones enteras al enredarlas en trampas de deuda, como es el caso América Latina desde 1982. Pero cuando la renta financiera no quiere usar el arma, la deuda puede crecer sin problema. Aunque la deflación sea una maldición para la producción, no lo es necesariamente para la renta financiera.

El control sobre la deuda pública, quien controla el templo, define el espíritu del sistema. La esencia del doble circuito monetario de Parguez es depredadora, ya que obliga a todos los trabajadores de la periferia mundial a rellenar un barril sin fondo, y a todos sus Estados a crear dinero sin ninguna esperanza de su regreso; pero es lamentablemente sostenible, tanto en términos sociales como económicos. La falta de un circuito cerrado y de un mecanismo de reflujo no hace inviable ni el dólar ni las divisas latinoamericanas, y tampoco tendría que hundir al dinero verde.

Si bien el dinero verde internacional puede existir sin fondeo ajeno y sin reflujo, todavía depende de la aceptación de países individuales. Así, la próxima gran pieza a retirar es la aceptación

internacional del dinero verde. Un sistema financiero internacional puede existir sin la inclusión de todos los países, pues únicamente habría un bloque de los que lo aceptan y de los que no.

Sin una iniciativa internacional, cualquier país podría crear su reducido sistema doméstico, compuesto de un banco central verde, tesorería verde, dinero verde y banca comercial verde. Si el país no quiere tener nada que ver con un sistema financiero verde, un estado o incluso una ciudad podrían consolidar las funciones de banca y tesorería bajo el mismo techo de un banco público estatal o municipal y emitir dinero verde, poniendo en marcha un sistema financiero verde, aunque a menor escala y con menor potencia. No restan más piezas para retirar de nuestra propuesta, la cual requiere una divisa verde y un banco emisor.

Conclusión

Este artículo se ha dedicado al aspecto financiero de la crisis ecológica, y seguramente ha omitido muchas propuestas viables, tanto financieras como ecológicas. La gran energía social despertada por la preocupación ecológica ha estado generando una amplia gama de propuestas alternativas de sumo interés -desde la energía nuclear hasta nuevas formas de organizaciones sociales. Los pocos proyectos ecológicos mencionados aquí no son para excluir otros. Más bien, la propuesta financiera está hecha para una transformación del sistema financiero que permita florecer los proyectos ecológicos más prometedores.

Referencias

- Bakker, S., Caldés, N., Labriet, M., Lefevre, T., Todo, J., y Leteng, L. (2009). "Better urban air quality and the Clean Development Mechanism: bringing together local and global interests", en Tang, Kenny (ed) *Green CITYnomics: The Urban War Against Climate Change*. Routledge. Nueva York.

- Black, W. (2010) "Lecciones regulatorias de la quiebra de Lehman Brothers". *Ola Financiera* 3 (7).
- Black, Maggie, y Fawcett, Ben (2008) *The Last Taboo: Opening the Door on the Global Sanitation Crisis*. Earthscan/Routledge.
- Correa, E. y Marshall, W. (2012) "A critical view of the World Bank's climate change agenda and financial reform in Latin America". *Studies in Political Economy*. Issue 89. Primavera.
- Davidson, P. (2008) "Post WW II Politics and Keynes's aborted revolutionary economic theory." *Economia e Sociedade*. Vol. 17. Special Number. Campinas. December.
- Engels, F. (1845) *The Condition of the Working Class in England*. Liepzig.
- Galbraith, JK, 1975. *Money: From Whence It Came, Where It Went*. Boston: Houghton Mifflin
- Galbraith, JK. (1977) "The Mandarin Revolution", en *The Age of Uncertainty*. Houghton Mifflin Company, Boston.
- Gertner, Jon (2019) "The Tiny Swiss Company That Thinks It Can Help Stop Climate Change: Two European entrepreneurs want to remove carbon from the air at prices cheap enough to matter". *New York Times*. 19 de febrero.
- Henry, J. (2003) "What Egypt Tells Us About the Origins of Money." En *Credit and State Theories of Money: the Contributions of A. Mitchell Innes*, (ed) L. Randall Wray. Northampton, MA: Routledge, 2003.
- Henry, J. (2017) "Brutus es un hombre honorable", *Ola Financiera*. Vol 10, No 28.
- Hudson, M. (2018) *..and forgive them their debts: Lending, Foreclosure and Redemption From Bronze Age Finance to the Jubilee Year*. ISLET - Verlag.
- Irfan, Umair (2019) "Europe now has its own Green Deal" *Vox*. 11 de diciembre.
<https://www.vox.com/energy-and-environment/2019/12/11/21010681/european-green-new-deal-climate-change-cop25>
- Keynes, J.M., (2013 [1933]) " La Auto-Suficiencia Nacional". *Ola Financiera*. Vol. 13, no 25.

- Keynes, J.M. 1936. *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Londres: Macmillan.
- Lee, F., (2009) *A history of Heterodox Economics: challenging the mainstream in the twentieth century*. Routledge.
- Macaulay, T.B. (1848) *The History of England from the Accession of James the Second* Philadelphia, Porter & Coates.
- Nersisyan, Y. y Wray, R. (2020) *Can We Afford the Green New Deal?* Levy Economics Institute. Working Paper 148.
http://www.levyinstitute.org/pubs/ppb_148.pdf
- Nuewman, Andy (2019) "Where Rent is \$13,500, She Lives Off What's Left at the Curb". *New York Times*. 26 de diciembre.
<https://www.nytimes.com/2019/12/26/nyregion/collecting-cans-collectors-nyc.html?action=click&module=Top%20Stories&pgtype=Homepage>
- Opdebeeck, Hendrick (2013) "The role of the charismatic economist EF Schumacher in economic and civil life", en *The charismatic Principle in Social Life*, (eds) Bruni, Luigino y Sena, Barbara; pp. 152 - 152. Routledge.
- Palley, T. I. (2013). Gattopardo economics: The crisis and the mainstream response of change that keeps things the same. *European Journal of Economics and Economic Policies*, 10(2), 193-206.
- Parguez, A. (2010) "El doble circuito monetario depredador: los costos de la plena integración al sistema financiero y productivo multinacional" *Ola Financiera*. Número 6. Mayo-Agosto.
- Polanyi Levitt, K. (2013) *From the Great Transformation to the Great Financialization*. Zed books. London.
- Polanyi, K. (1944) *The Great Transformation*. Beacon Press. Boston.
- Polanyi, K. (2014 [1950]) "The Contribution of Institutional Analysis to the Social Sciences" en *For a New West: essays, 1919 - 1958* (eds) Resta, G., y Catanzariti. Polity Press.
- Polanyi, K. (1945) "Universal Capitalism or Regional Planning". *The London Quarterly of World Affairs*. Enero.
- Schumacher, EF. (1943) "Multilateral Clearing". *Economica*. 10 (38): 150–165.
- Schumacher, EF. (1973) *Small is Beautiful: Economics as if People Mattered*. Nueva York: Harper.
- Smith, A. [1776] 1994. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. New York: The Modern Library.

- Von Hayek, F., (1974) Nobel Prize Lecture: "The pretense of Knowledge."
http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/1974/hayek-lecture.html
- Von Hayek, F., (1944) *The Road To Serfdom*. University of Chicago Press.
- Volcker, P. (1978) "The Political Economy of the Dollar". The Fred Hirsch Lecture. Coventry, England. Published in the Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review 3, no. 4 (Winter 1978–79): 1–12.
- Wald, Chelsea (2017) "The New Economy of Excrement: Entrepreneurs are finding profits turning human waste into fertilizer, fuel and even food". *Nature*. 13 de septiembre.
<https://www.scientificamerican.com/article/the-new-economy-of-excrement/>
- World Bank (2010) *World Development Report 2010: Development and Climate Change*. Washington, DC.

Recibido 20 de abril 2020

Aceptado 10 de mayo de 2020